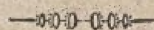


المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة التاسعة

آب. (أوغست) ١٨٨٥



وردت إلينا الرسالة الآتية من كعبة العلم والنضل وإمام أهل العقد والحل السيد محمد النصي شيخ الجامع الاحمدي فطوّقنا بها جيد المقطف وحسب الاماني من اياديه نُقِطَفْ

حضرة منشي المقطف الفاضلين

أما بعد فاني ما برحت منذ انشاء مقطفكما العلمي الباهر الذي سار في البلاد العربية سير البدر المنير الزاهر ارض في منزهات علومه نظري واجيل في ميادين فنونه فكري فاذا هو روض اريض آيعت بالنجاح اثماره وغرّدت بالفلاح اطيّاره وبحر علم نتقذف بدرر الفوائد سواحله وتنهر بالمعارف من كل فن جدوله لا يعرف فضله الا ذووه ولا ينكره الا جاهلوه فان عييت بصيرة معاند او مكابر بانكار فضائله او قصرت مدارك جاهل عن فهم براهينه ودلائله فاذاك الا على حد قول القائل

كضائر الحسنة قلن لوجهها حمداً ونغضاً انه لذيّم

وقول الآخر

والنعم تستصغر الابصار رؤيته والذنب للطرف لا للنجم في الصغر فلقد خدمتما به البلاد العربية عموماً والقطر المصري خصوصاً اوفى خدمة عمومية ومذ سهلتاه لاهله بوجودكما بين ظهرانهم طوقتماهم باعظم ممنونية فاستوجبتا من الجميع جيلاً بعد جيل الذكر الطيب والثناء المحمّل كيف لا وقد عممتا به المدارس واحييتاها للعلوم بعد دروسها ونشرقا

انوار المعارف حتى في المنازل لاربابها بانارة شموسها ففتح اخواننا من كرام المصريين
 وافاضل المسلمين على انتخاب نخبة واقتطاف ثماراديه فهوذاك المنتطف الذي جمع من
 العلوم والفنون ما تفرق واتلف وطالما غبطنا به الديار الشاميه حتى رأينا بمجد الله نزول
 ديارنا المصريه داني القطوف نازلاً بجوارنا بالمعروف فهياً بنا كرام المصريين للاشتراك
 باكرام ذاك النزول ذي الفضل المبين اعني به نزول الفضل والادب ولنفتح له صدرًا من
 كف الكرم ارحب ونحرص عليه حرص العاقل السليم على حياته والنجيل على درهماه
 فنكون له في الفضل من المشاركين ولمعروفه من الشاكرين فاجزاء الاحسان ألا الاحسان
 والله لا بضيع اجر المحسنين

طنطا

مكان الختم

محمد القصي

بالجامع الاحدي

—000—

الكوليرا او الهواء الاصفر

ان مسألة حقيقة الكوليرا وانتشارها والتوقي منها ومعالجتها من اهم المسائل الشاغلة لارباب
 العلم والسياسة في هذه الايام . وقد نشرنا في الجزء السابع من السنة الثامنة كلام الدكتور كرينتر
 الانكليزي في هذا الشأن واوضحنا مذهب وهو ان هذا الوباء محلي يتولد من نفسه في كل بلاد
 توفرت فيها اسباب تولده وانه ظهر في بلاد مصر سنة ١٨٨٣ من نفسه ولم يند عليها من مكان
 آخر . ونشرنا في الجزء الثاني من هذه السنة كلام الدكتور كوخ الجرمانى ومذهبه وهو ان الكوليرا
 وباء وافد يتولد في بلاد الهند فقط ويتقل منها الى غيرها من البلدان . وقد بعث الينا الآن
 جناب صاحب السعادة الدكتور سالم باشا سالم طبيب العائلة الحديوية بمخلاصة تقرير المؤتمر
 الصحي الذي التأم برومية في هذه الاثناء وبعث الينا جناب الدكتور غرانت بك رئيس اطباء
 السكك الحديدية المصرية بالتقرير الذي تلاه في المؤتمر الطبي بكونها غن في العام الماضي
 فوجدنا بين التقريرين مطابقة تامة في اشهر قضايها وادرجناها كليها حرصاً على ما تضمنه من
 الفوائد الكثيرة التي برغب قراء المنتطف في الوقوف عليها

التقرير الاول

محصل التقرير الرسمي للمؤتمر الصحي الدولي المنعقد في رومية

لحضرة صاحب السعادة الدكتور الشهير سالم باشا سالم

لقد وصل الينا التقرير الرسمي الذي وضعه المؤتمر الصحي فرأينا ان نبسط ما استنتج منه على نحو ما يأتي

ان القومسيون الصحي مؤلف من الاطباء المندوبين من تسع عشرة دولة في مجملتها الجابون والمكسيك. فالاطباء المندوبون من المانيا العلامة الشهير كوخ وارهارد ومن النمسا والمجر الشهير هوفن وجروز وباهيني ومن اسوج ونروج الاطباء لين وبرجن وداو ومن الولايات المتحدة (اميركا الشمالية) الطبيب الشهير شريترج ومن فرنسا الطيبان الشهيران برواردل وروشارد ومن إنجلترا (ومعها الهند) هنتر الشهير وثورن وفيرر ولويس ومن بلاد سويسرا الطيبان سوندرمير وربلي ومن روسيا الطبيب الشهير ايك ومن ايطاليا الاطباء المشهورون باشيلي ومولا وبونومو وسبيونا ومولشوت

وقد عقد القومسيون جلسته الاولى تحت رئاسة الاخير من مندوبي ايطاليا وهو مولشوت الشهير فقر رأي اغلب الاعضاء على تأليف لجنة طبية لترفع تقريراً الى المؤتمر العمومي الذي يمثل الاعضاء السياسيين ايضاً ويكون هذا التقرير خلاصة ما يجمع عليه اعضاء القومسيون الطبي وبعد الاطلاع عليه اما ان يشرع المؤتمر العمومي فوراً في الخوض والمذاكرة فيه او انه يؤخر المناقضة فيه الى ان يرد لكل من الاعضاء السياسيين ما يوقفه على مقاصد دولته في هذا الشأن. ثم انهم اجمعوا على انه لا يتعرض احد للمساائل النظرية العلمية بهذا الصدد. وقرر المؤتمر العمومي ذلك وانفق اعضاءه بالاجماع على ان لا يكون لكل دولة الا صوت واحد. ثم شرعوا في المناقضة في الموضوع فاجعلوا ما عدا مندوب الدولة العلمية وهو زوروس باشا على ان ضرب الكرتينا برا لا يوقف سير الهیضة فاذا هو لا يجلب فائدة ولا يدفع واقفة. ولقد اجاد العلامة كوخ حيث قال انه وان كان قد ثبت لديه ان عدوى هذا المرض من شخص الى آخر امر لا مشاحة فيه مثبت بالبراهين القاطعة مؤيد بالنظريات العلمية الا ان ضرب الكرتينات لا يتيسر رضة في حيز الاجراء ومقام الانتام

ثم تناول البحث المذاكرة في امر منفعة الكرتينيات بحراً فافضى الى محاورة شديدة عضد فيها العلامة كوخ ابطال الكرتينيات بحراً بما استطاع من قويم الحجة وواضح البرهان وأشار بوجوب اتخاذ الوسائل التخفيفية في السفن الحاملة للركاب واخص هذه الوسائل واهمها اقامة كشف طبي مدقق على كل المراكب اثناء مرورها في البحار. ثم قال ان مسير الحجاج عند عودتهم من مكة المشرفة يجب ان لا يكون الاً برّاً على الساحل الايمن للبحر الاحمر اي على الطريق المعلوم للحجاج وقال هو من الشهير المندوب من دولة النمسا ان ضرب الكرتينيات سواء كان برّاً او بحراً بعسرا جراحاً لما يجتنبه من المصاعب وانها ككتيها يمكن خرقها فتضيع الفائدة المقصودة وتذهب النتيجة ادراج الرياح لكن ضرب الكرتينيات بحراً وان كان فيه من الصعوبة ما في ضربها برّاً الا ان اجراءه أكد ولذلك يلزم ان تكون فوائد اتم

فعقبه العلامة كوخ بايضاح حالة الكرتينيات البحرية على ما تبين له من استكشافات الشخصية وحكم ان لا فائدة فيها وانه يتعذر بل يستحيل وضع كرتينيات اتم واحسن منها ثم قرّر قرارهم على ما يأتي وهو: انه لما كان قد ثبت جلياً ان الكوليرا تزد علينا دائماً من الهند بما بيننا وبين تلك البلاد من الصلات التجارية وغيرها وكانت ملاحظة محال الكرتينيات والتخفيف عليها بزيادة صعوبة كلما تمكنت تلك الصلات وكانت البلاد الواقعة على سواحل البحر المتوسط لا يمكنها قطع المواصلات بعضها مع بعض وكان قد ثبت من سير الوباء الاخير ان الكرتينيات البحرية لا منفعة فيها قط فقد قرّر ان بقاء الكرتينيات من الآن فصاعداً لا يجدي نفعاً. وقد اصرّ كوخ على وجوب الانسحاب لرفع الكرتينيات البحرية فلقى معارضة شديدة ولذا استؤجل البحث في طلبه الى الجلسات الآتية

وفضلاً عن هذا فقد قرّر القومسيون الطبي لهذا المؤتمر بالاجماع انه ينبغي عزل المرضى الموجودين في المراكب المارة في البحر الاحمر عن غيرهم من الاشخاص وان تعهد ملاحظتهم الى اطباء بعد النفاة والشفاء ويجب على كل ربحان سفينة ليس في سفينته طبيب ان يقصد قونسلات دولته لاجراء الكشف الذي تجر به الادارة الصحية المحلية. وان المراكب التي ترد من البحر الهندي الى البحر الاحمر حاملة للحجاج ولا طبيب فيها يجب وضعها تحت قانون مخصوص واذا كانت حاملة لركاب واردين الى سواحل البحر الاحمر فتكون تحت القانون الذي يجري على المراكب التي فيها اطباء. وان المراكب التي تأتي من البحر الهندي الى البحر المتوسط مارة بالبحر الاحمر ينبغي ان يجري عليها الكشف مرتين اولاً عند دخولها في البحر الاحمر وثانياً عند دخولها في ترعة السويس. فان وجد في تلك المراكب اشخاص مصابون بالكوليرا وجب وضع تلك المراكب

نحت القانون التجاري على المراكب الملطخة بهذا الداء وفيها اطباء
وقد ألف القومسيون لجنة ثانوية للبحث في مسألة التطهير والمراد به امانة الجرائم المرضية
او اخذ قوتها فتصير اضعف من ان تقوى على احداث المرض . اما وسائط الوقاية والمحيط في
البلاد التي وبت بهذا الداء فعزل المرضى والحجر عليهم ليسا منها في شيء اقوى الوسائل بل
اقوم المسالك الى تقليص ظله في اصلاح هواء البلاد وتطهيره من ادران الاقدار

التقرير الثاني

لمحضرة عزتو الدكتور غرانت بك رئيس اطباء السكك الحديدية المصرية

اتيت هذا المؤتمر لاسمع واستفيد ولكن رئيسنا المحترم قد طلب الي ان اتلو على مسامعكم شيئاً
عما علمت بالاختبار عن الكوليرا مدة انتشارها في القطر المصري فليت طلبه عن طيب نفس
لولا اكتشافات الدكتور كوخ الحديثة لم تكن نعلم عن حقيقة الكوليرا الا الشيء اليسير .
ولكننا نعلم انها وباء قاتل وانها مستوطنة بلاد الهند وتنقل منها الى غيرها مع البشر براً وبحراً
الا ان طول السفر في البحار والقفار لا يناسبها ولذلك لم تدخل أستراليا حتى الآن وقد اثبت
بعضهم ان سفر ثلاثة ايام في القفار يقطع دابرها . وانتقالها قد يكون سريعاً وقد يكون بطيئاً بحسب
طرق السفر المعول عليها وهي اشد انتشاراً في الحر منها في البرد وفي المنخفضات منها في المرتفعات
وفي الاحياء القذرة منها في النظيفة . وقد ثبت ان عدواها تنقل بماء الشرب الى كل طبقات الناس
وان ماء الشرب من اقوى الوسائط لنشرها

وحبذا لو ان كل طبيب عاج هذا الوباء يقرر ما يجنبه من امره فانه اذا اجتمعت
قارير كثيرة سهل علينا معرفة حقيقته وعلاجه واستئصاله من وطنه الاصلي فاني اصدق لما قاله
الدكتور كمبرون في الجمع الطبي بمدينة بلفست منذ ايام وهو "انه لو امكن استئصال الكوليرا
من بلاد الهند لسلم البشر من شرها" فان الهند ووطنها الاصلي وكل بلاد بينها وبين الهند صلات
تجارية في خطر من امتداد الكوليرا اليها ولكن استئصال الكوليرا من الهند امرٌ تعجز عنه المجاهدة
ولا يتم الا باتخاذ التدابير الصحية اللازمة سنين عديدة ولا بد لنا في غضوننا من ضياعنا وفسادنا
الضيف

نعم ان الكوليرا وباء وافد ينقل من بلاد الى اخرى ولكن التجارة التي هي علة نقله لا يمكن
منعها ولا توقيفها ولو وقفت لاضطر كثير من الخداع والنهريب وامتد الوباء سرّاً وهو شر من

فيها العلامة
حرب اتخاذ
طبي مدقق
مكة المشرفة
الحجاج وقال
بسر اجرائه
لنتيجة ادراج
رأه أكد

استكشافه
نما
دائماً من الهند
نات والخط
سواحل البحر
الاخير ان
لا يجدي نفعاً
ولذا استؤجل

عزل المرضى
ملاحظتهم الى
مد قونسلانو
البحر الهندي
س واذا كانت
على المراكب
بالبحر الاحمر

عند دخوله في
مع تلك المراكب

امتداده جهراً وعندى ان البلاد التي تطيل الكورتيينا على السفن الواردة من بلدان مصابة بالكوليرا معرضة لما أكثر من البلاد التي نقصرها وتستعمل الوسائط اللازمة للتطهير وإزالة العدوى

فاذا وفدت سفينة ظهرت فيها الكوليرا على بلاد لا كوليرا فيها وجب ان يطهر وسفنها وهونها بدخان الكبريت او بشيء آخر من مزيلات العدوى ثم ينقل الى مخزن على البر ويطهر ثانية مدة اربع وعشرين ساعة حتى يتخلل الغاز المطهر كل خلاياها اما المحرق فيجب ان يعتنى بتطهيرها اشد للمعاينة فتبسط على شيء كالشبكة وتوضع المواد المطهرة تحتها حتى تصعد اجزئها وتخلل المحرق كلها. ويجب تطهير السفينة جيداً وتنظيفها قبلما توضع فيها بضاعة اخرى . اما الركاب فيسمح لهم بالنزول الى البر بعد الكشف الطبي والتطهير

وهذا الاسلوب لا يخلو من الخطر ولكن خطر اقل مما لو اضطرر الاصحاء والمصابون ان يقيموا ضمن ابنية الكورتيينا هذا فضلاً عن ان حجر السفن لا يتم الا في جزيرة بعيدة عن الناس حتى لا يتيسر لاحد الهرب منها وفي ذلك من المشقة ما يسهل لاكثر رؤساء السفن ان يجادعوا مأموري الكورتيينا حتى يتخلصوا منها

هذا من جهة البضائع والاصحاء من الركاب اما المصابون بالمرض فتحرق فرشهم كلها او توضع في الماء الغالي او تحي على حرارة شديدة ويغسل المرضى بماء عشه حامض كربوليك (فنيك) وتوضع تحتمهم وسائد من القطن او نحوها لامتصاص المبرزات وتطهيرها وتلف ابدانهم بالنجسة مطهرة ويوضع فوقها اذرة دافئة وينقلون من السفينة الى مستشفى الكوليرا في مركبات مطهرة. واذا وجد في السفينة جثة ميت بالكوليرا يذرع عليها الحامض الكربوليك وتلف في كفن مطهر وتدفن باسرع ما يمكن

هذه هي الوسائط التي أشير باستعمالها على كل سفينة ظهرت فيها الكوليرا وانت الى بلاد لا كوليرا فيها واما اذا انت من بلاد مصابة بالكوليرا ولم تظهر الكوليرا في السفينة لاحقيقة ولا شبهة ولم يكن وسفنها خرقاً فلا مانع عندي من الترخيص لركابها وبضائعها بالدخول بعد الكشف الطبي البسيط واذا كان الوسط خرقاً فيلزم تطهيرها وتطهير مكانها من السفينة. واذا حدث في اول سفر السفينة حوادث اشبه في كونها من الكوليرا ومات اصحابها او شفوا فعلى الطبيب الذي يأتيها لاجل الكشف الطبي ان يتأكد كون امته المصاب قد حرقت او طهرت وان يشبه الى كل مصاب بالاسهال من الركاب ويعاملة معاملة المصاب بالكوليرا كما تقدم

واذا انت سفينة من مكان مصاب بالكوليرا الى مكان آخر مصاب بها ايضاً وجب ان تعامل

معاملة السفينة التي انت الى مكان غير مصاب لئلا يزداد الوباء شدة وانتشاراً
ويجب على نظارة الصحة ان تقيم مستشفيات للكوليرا وتطهر الاسراب وتنظف الشوارع
وتجري على البيوت كشفاً طبياً . ويجب على كل ربان سفينة يستخدم ملاحين من بلاد مصابة
بالوباء ان يعرضهم للكشف الطبي قبل دخولهم الى السفينة

وبما ان قطع الصلات بين البلدان المصابة وغير المصابة لا يمكن ولو كان في قطعها أكبر النفع
وجب استخدام افعال الوسائط الصحية لحصر الوباء في الاماكن المصابة بالوباء بشرط ان
لا يضطر اهلها الى تعدي هذه الوسائط

وقد مر عليّ وباء ان في مصر بينا في فوائد الكوردون ومضارة في الوباء الذي انتشر سنة ١٨٦٥
لم يتم الكوردون ولكن الا جانب المقيمين في مصر اضطر به اكثر مما اضطر به في السنة الماضية
(١٨٨٢) عندما اقيم فهذا دليل على ان مجرد وجود الكوليرا كافٍ لاضطراب الناس . ولم يند
الكوردون الا باخير الوباء عن البلوغ الى الاماكن التي بلغها اخيراً فاستعدت له بعض الاستعداد
ولكنه فنك في بر مصر تلك السنة كما فنك سنة ١٨٦٥ . والأولى عندي الغاء الكوردون لانه
لا يقلل عدد الوفيات ولا يمنع انتشار الوباء . ولو امكن ان يقام كوردون لا يمتدده احد لوجب
ضربة حول كل مدينة ينشر فيها الوباء لانه محصورة فيها الى ان ينقضى منها ان لم يكن وطنياً
فيها ولكن ذلك ضرب من الحال اذ لا بد من ان يمتدده كثيرون خلصة او بوسائط أخرى
واذا فشا الوباء في مكان واراد البعض من اهلها ان يهاجروا الى مكان آخر فلا يصعب
عليهم ان يعرضوا انفسهم على منتهي الصحة لكي يطهروهم بزيلات العدوى ثم وامتنعهم . واني اترك
الحج في كيفية تطهيرهم الى علماء الهيئين لكي يشيروا بالاساليب المناسبة لذلك

اما من جهة الوسائط الدوائية الواقية التي استعملتها في القاهرة عدا الوسائط الصحية اللازمة
فالقول ان عيالا كثيرة من عيال القاهرة كان كل فرد من افرادها ياخذ من خمس نقط الى خمس
عشرة نقط من الحامض الهيدروكلوريك الخفف ثلاث مرات في اليوم ولم يصب منهم الا واحد
نقط والارجح ان هذا لم يستعمل العلاج المذكور . وعندى انه يجب ان لا تؤكل الاطعمة الا مطبوخة
جدا مدة انتشار الكوليرا ولا ينرب الماء الا بعد اغلائه كثيراً واما العلاج الشافي فقد توقفت
فيه كثيراً وها اني ابسطه لديكم بالاجاز

ان الذين عاجلهم سنة ١٨٦٥ وشغلوا كنت اعطيهم جرعات صغيرة من برونوكوريد الزئبق
(الكولومل) وكنت اكررها بحسب الاحوال ولم اشاهد شيئاً من فيضان اللعاب مع ان مقادير
الكولومل كانت كثيرة بسبب تكرار الجرعات

ومنذ خمس سنوات اضطرت الى استعمال بي كلوريد الزئبق (السلياني) علاجاً للاسهال
المخاطي الذي يعتري الاطفال وقت التسنين فنجحت نجاحاً دعاني الى استعماله في معالجة الاسهال
المزمن المنتكس الذي يصيب البالغين . فظننت ان فعل الكلومل السابق هو من السلياني
القليل الذي يتولد منه في المعدة وان هذا السلياني يبيت الميكروكوكوس الذي يهيج الامعاء ويسبب
الهبضة

وعندما وفدت الكوليرا اخيراً رأيتها أولاً في دمياط وكنت اعالج المصابين بها على هذا
الاسلوب . اذا اصاب الانسان اسهال بسيط اعطيته صبغة الافيون بجرعات كبيرة متقطعة .
فكان ذلك يكفي غالباً لقطع الاسهال فاذا لم يكف بل اصابه في ٢ واعتقال اقطع الافيون عنه
واعطيه بي كلوريد الزئبق من ثمن قفحة في الجرعة الى جزء من ستة عشر جزءاً كل ربع ساعة او
نصف ساعة او ساعة حسب حالته . وعندما كنت ادعى الى مصاب ظهرت فيه كل اعراض
الوباء او بلغ درجة التهور كنت اعطيه الي كلوريد حالاً

ولا اطيل الكلام بذكر الوسائل الاخرى التي كنت استعملها مثل الفك بالخرذل والحل
ومحاولة حفظ الحرارة الحيوانية بهذه الوساطة ونحوها من الوسائل لان غرضي الاول تقرير فعل
بي كلوريد الزئبق فاني واثق انه علاج ناجع في الكوليرا وقد عالجته بوجاهة وستين مصاباً من
مستعملي سكة الحديد مات منهم خمسة عشر فقط وذلك نحو ثلث معدل الموتي من المصابين
بالهند

والان اقص عليكم حادثة مثبتة بامضاء الدكتور قروني وهو من اشهر اطباء القاهرة : ان
في القاهرة مكاناً مزدحم السكان اسمه بولاق واكثر سكانه من العملة وفيه اكواخ قدرة الى جنوبي
محطة كبيرة محاطة بسور علوه ١٢ قدماً والمحطة والارض المسورة التي بجانبها في مكان منخفض
من الارض الى جانبها الشمالي الشرقي اراض مرتفعة فيها كثير من الاكواخ المذكورة . الى
جانبها الجنوبي الغربي الاصطبلات الخديوية . وفي هذه المحطة ٩٧ عاملاً ١٢ منهم من الاوربيين
والباقون من المصريين اما الاوربيون فيقيمون في القاهرة جمع مدير المحطة العملة المصريين وقال لم انتم بتم
المذكورة فلما دخلت الكوليرا الى القاهرة جمع مدير المحطة العملة المصريين وقال لم انتم بتم
ضمن سور المحطة ولم تخرجوا منه ما دامت الكوليرا هنا اعطيتكم اجوركم حسب العادة واعطتكم
وسقيتكم مجاناً والآن التزمت ان اترككم من خدمتي الآن فاجابه اثنان وثلاثون منهم الى طلبه وانطلقوا
عن عيالهم . اما العملة الاوربيون فلم يشترط عليهم هذا الشرط فلبثوا يترددون على بيوتهم في
القاهرة كل يوم ويمرّون في اماكن مصابة بالكوليرا . وما يجب ذكره ان عملة المحطة يشربون ماء

مصفى مثل الذي يشربه اهالي القاهرة . واما اهالي بولاق فيستقون من الماء غير المصفى
ثم انتشرت الكوليرا في بولاق ولم تسلم منها الاصطبلات الخديوية . وكان معظم اشتدادها
في الاكواخ القريبة من المطحنة حتى الزم الامر الى حرقها كلها ولما حُرقت النجا كثير من
سكانها الى جانب سور المطحنة واقاموا هناك الى ان هيات لهم الحكومة مسكنا . ومات منهم عدد
غفير بالكوليرا . ولم تدخل الكوليرا الى المطحنة مع ان الريح كانت شمالا مدة انتشارها في بولاق
وكانت تهب على المطحنة من جهة الاكواخ المذكورة ولم يصب احد من كل الذين اقاموا فيها
اما الثلاثة الذين خرجوا منها فاصبوا كلهم ومات اثنان منهم . وعندي انه لو لم يمنع الاثنان
والثانون عن مخالطة عيالهم مدة الوباء لمات اكثرهم به ولحمولة الى الاوربيين الذين في المطحنة .
ويظهر من ذلك ان جراثيم الكوليرا مهما كانت لا تنتقل في الهواء حية ولا سيمًا اذا كان جافًا حارًا
ولو كان الهواء الاصفر يتولد من نفسه لتولد في ارض المطحنة المشار اليها فانها من انسب
الاماكن لتولد بل لوجب ان يتولد كل سنة في اكثر مدن القطر المصري . ومعلوم ان الكوليرا
لا تنصب على البلاد انصبابا بل تدخلها خلسة من ثغر من ثغورها وتنتشر من بلد الى آخر بحسب
الاتصال بينهما . وهذا دليل على ان احوال الجولا علاقة شديدة لها بها . ولا شبهة عندي انها
سببة عن كائن حي وانما ستمكن من قتله بعدما يدرس علماءنا طبائعه بالتدقيق
هذا واني ارى في ما بينته لكم من الوسائط الواقية والشافية ما هو اقدر على مقاومة هذا
الوباء واستتصاله من كل الكورتيينات التي لا يمكن ضبطها

الاملاس

لكل شيء في الدنيا ند يسابقة وخضم يناسبة وهذا الاملاس لولا الياقوت لفاق في الثمن
واساثر بالبهاء وكان على الجواهر سلطانا . وكلاهما لو قدر الناس قيمته بنفعه لكان دون اكثر الكائنات
قيمة . ولكن كم من متاع نافع يباع بخسأ لقله بهائوكم من متاع باطل يباع ثميناً لحاله ورونقه وكم عاقل
مفيد يعيش ذليلاً ويموت خفياً لفقر حاله وكم جاهل مفسد يعيش حميداً ويموت فقيداً لكثرة ماله
على ان الاملاس لا يخلو من المنافع ولو قلت وانما علت قيمته لبريقه وبهائه وندره وجوده
وصلابته . والناس يكتفون في الغالب بهائه وصفاء مائه ولكن العلماء لا يقتصرون على هذه
الاعراض بل قد اشتغلوا منذ قدم الزمان بمعرفة اصله وحقيقة حاله حتى رسوا على انه اخو الفحم
مشتق معه من اصل واحد . فهما صفا الاملاس وفاقت محاسنه فانما الكربون ابوة والفحم اخوة

والحسن فيه والتج في اخيه اعراض اوجدتها القدرة الفائقة لغايات لا تُعرف ومقاصد لا تُدرَك. على ان دعوانا بقرب النسب بين الاملاس والفحم لا يقتنع العاقل بها ولو اسندناها الى العلماء ما لم يعرف كيف اتصل العلماء الى اثباتها ثم اذا تبين له ذلك واقتنع بصحة احب ان يعرف كيف يصير الكربون ماساً ولماذا لا يحوله الناس الى ماس ويكون العالم مشقة التنفيس عنه واستقراجه من قلب الارض . فعلى هذه الامور مدار كلامنا في النبة التالية

النبذة الاولى . في اصل الاملاس واصطناعه

كان الاملاس بعد قديماً حجراً كالبلور او الباقوت او غيرها من المجوهر وبقي محسوباً كذلك حتى قام الفيلسوف الانكليزي اسحق نيوتن فتبين له انه ليس حجراً كغيره من الحجارة الكريمة وحسباً ان اصله مادة دهنية جامدة كالكاפור ونحوه ما يكثر عنصر الكربون فيه ولكنه لم يأت بدليل قاطع على صحة حدسه هذا ولذلك لم يعمل به . وفي سنة ١٦٩٤ للميلاد جمع بعض من اعضاء جمعية فيورنسا نور الشمس على حجر من الاملاس فجعل يصغر شيئاً فشيئاً امامهم حتى اخفئ . وفي سنة ١٧٧٧ احرق الكيماوي الفرنسي لافوازيه حجراً من الاملاس في الهواء فاشتعل كما تشتعل الفحم ولم يبق منه بعد احتراقه الا غاز الحامض الكربونيك الذي يبقى بعد احتراق الفحم . واجرى ذلك كثيرون غيره فثبت لهم ان الاملاس كربون صرف ولا فرق بينه وبين الفحم الا ان الفحم مركب من عناصر اخرى قليلة مع الكربون والاملاس كربون صرف مبلور . واحراق الاملاس سهل ومجربوه كثيرون وقد جربناه مراراً بمرأى من الجمهور

فدليل العلماء على ان الاملاس كاللحم في اصله هو التجربة والملاحظة وكفي بهما دليلاً لاقتناع العاقل . فاذا قلت وكيف تبلور الكربون الصرف في الطبيعة فيصير الماساً ولم لا يصطنع البشر الاملاس بالصناعة بعدما عرفوا اصله قلنا ان جواب المسألة الثانية وهي عمل الاملاس بالصناعة مترتب على جواب المسألة الاولى وهي تبلور الكربون الصرف في الطبيعة حتى يصير الماساً فاذا عرف جواب هذه المسألة فلا يبعد ان يعرف جواب تلك

اما جواب المسألة الاولى فغير معروف وللعلماء اقوال كثيرة فيه قال بعضهم (وهو ليك الشهير) ان الاملاس يتكون من انحلال النبات وفي قوله هذا من الغموض والاجمال ما يذهب بفائدته . وقال آخر (وهو الاستاذ سيلي) ان الحامض الكربونيك الذي في الهواء وعلى وجه الارض يغور الى باطنها مع الماء ويتسفل فيها حتى اذا بلغ اعماقها واشتدَّت عليه حرارتها انحلت الى العنصرين البسيطين اللذين يتألف منها وهما الاكسجين والكربون فالاكسجين يتركب مع غيره واما الكربون فينفلت وتبلور من جراء الضغط العظيم الذي عليه فيحصل الاملاس من تبلوره

ويبقى مركوزاً في باطن الارض حتى تجرفه المياه او تستخرجه يد البشر. وقال آخرون غير ذلك ما لا حاجة الى بسطه هنا

ولا يبعد ان يكون القول الثاني هو الصحيح او قريباً منه كما قد ثبت بالتجربة. وذلك ان رجلاً انكليزياً يسمى هنري صنع الاملاس سنة ١٨٨٠ على الطريقة التالية: اخذ زيتاً من الزيت المستخرج من العظام (وهو مؤلف من عنصرَي الهيدروجين والكربون) ووضعه مع قليل من المعدن المعروف بالليثيوم في انبوبة سميكة جداً من الحديد - قطر جوفها نصف قيراط فقط وقطر خارجها اربعة قيراط - ثم احماها من طرفيها وطرقها حتى النفاخ تماماً محكمًا جداً. واحماها بعد ذلك احما شديداً دام بضع ساعات حتى انحل زيت العظام داخلها الى عنصرَي الكربون والهيدروجين فاتحد الهيدروجين بمعدن الليثيوم ورسب الكربون فيها اسود فاتحاً فنظر اليها بالنظارة المكبرة فوجد فيه احجاراً صغيرة من الاملاس الحقيقي. فلم يبق شبهة بعد هذا في ان الاملاس يحصل من تبلور الكربون وان البشر قد توصلوا الى عمله بالصناعة

الا ان ذلك لا يتخذ دليلاً قاطعاً على حدوث الاملاس في الطبيعة على هذه الصورة لاحتمال ان يكون حدوثه على صورة أخرى. واصطناع الاملاس على ما تقدم وان كان ممكناً لكنه لا يعول عليه في الصناعة لسببين الاول صعوبة هذه الطريقة والثاني كثرة نفقاتها. فان مستنبطها صنع ثمانين انبوبة من الانابيب الماز وصفها واحى الزيت فيها كما ذكرنا فتشقق وتفتت كلها الا ثلاثاً من ستة الضغط داخلها. واكثرها كانت تسع مسامها عند الاحماء فيخرج الزيت منها. واما الثلاث التي سلمت فتكون الاملاس فيها ولكن احجاراً صغيرة لا تكاد ترى الا بالمكروسكوب ومعلوم ان هذه الاحجار لا تصلح لشيء في اعتبار الجوهرين فيذهب التعب والمال عليها سدى ولذلك يقال ان الاملاس ممكن ان يصنع الآن نظراً لا عملاً. وان كان لا بد من تبلور الكربون في صنع الاملاس فصنعة بعيد مع امكانه لان الكربون لا يتبلور الا بعد تدويبه بمذوب ما وهذا غير معروف او بعد صهره بالاحماء وهذا عسرٌ جداً في ما تعلمه. على ان الليالي بلدن الغرائب ولا يعلم بمكونات المستقبل الا عالم الغيب والشهادة. هذا ما يقال في اصل الاملاس وعمله بالصناعة ولا بد لمن يطلب تمام الفائدة في هذا الشأن من معرفة حال الاملاس في موطنه ومعادنه ونحو ذلك ما يذكر في التبتين الآتيتين

النبة الثانية. في موطن الاملاس ومعادنه واشهر احجاره

اشهر موطن الاملاس ارض دكان في جنوبي الهند حيث يوجد مع حصص مقدودة في ما يظن من طبقات الصخور الرملية الصلبة التي تكونت منذ ادوار طويلة. وقد كان كل اعتماد

الناس في استخراجهم على بلاد الهند وما جاورها حتى كشفت في غرة القرن الثامن عشر في بلاد
برازيل باميركا الجنوبية مع الحصى المندودة من الصخور الرملية الصلبة وفي طبقات الصخور
نفسها. ومعلوم ان الصخور الرملية مؤلفة من حبوب الرمال والرمال تحتها المياه والأمواج من
صخور كانت قبلها. فوجود الاملاس فيها اما ان يكون بعد تماسك حبوبها معاً وتحولها الى طبقات
صخرية واما ان يكون قبل ان تحولت الى صخر وذلك بحرف الماء للاملاس من مكان آخر وطور
له بين حبوب الرمال ثم تماسكت الحبوب فصارت صخرًا وبقي الاملاس في قلب الصخر. والله اعلم
وقد وجدوه في قارة اوستراليا ايضا في التراب مع الذهب. وفي جبال اورال ببلاد الروس
في معادن الذهب والبلاطين وفي بورنيو والجزائر وجنوبي افريقية حيث هو كثير جداً.

يتوهم كثيرون من اهالي بلادنا ان الاملاس يكون في قلب الصوان واللييب يعلم ما مرانه
يكون في الصخور الرملية القديمة او في ما انقذ منها وانه قلما يوجد في ارض لا يوجد الذهب فيها
وتوهم الناس ان الاملاس يوجد مشرقاً متالفاً لا صحة له فحجارة تشبه الصمغ اليابس المتصلب حين
وجودها ولا رونق لها ولا اشراق وانما يبدو بريقها واشراقها بعد قطعها وصقلها فمثل الطالب
الاملاس في الصوان مثل الطالب اللؤلؤ في القنار او البلور في الجار

قلنا ان اشهر مواطن الاملاس بلاد الهند وقد وجدوا هناك من الاملاس ما لا تقدر قيمته
وحسب معادن الاملاس في الهند شهرة ان خرجت منها اشهر الماسة في الارض وهي الماسة قوهي نور
اي جبل النور فتمت وجدت منذ عهد قديم وتوارثها ملوك الهند خلفاء عن سلف ثم اتصلت الى ملوك
الافغان ومنهم الى ملوك بنجاب بالهند ومنهم الى ملكة الانكليز حين ضمت بنجاب الى بلادها سنة
١٨٤٩ وفي اليوم اكرم جوهرة بين جواهرها ويقال ان وزنها كان اولاً ٢٩٠ قيراطاً وفي سنة
١٦٦٥ سلمها أورنكزيب ملك المغول لجوهري من البندقية ليقطعها ويصقلها (يشحنها) فردها اليه
بعد التقطيع وقد نزل وزنها الى ٢٨٠ قيراطاً والظاهر ان الجوهري البندقي سرق اقساماً كبيرة
منها. ولما دخلت في حوزة ملكة الانكليز كان وزنها ١٨٦ قيراطاً ثم تولي جوهري من امستردام
تقطيعها فانحطت وزنها الى ١٠٦ قراريط ويقال ان تقطيعها لم يكن على غاية الاتقان ولذلك
لا يزال بريقها دون ما يجب ان يكون

ووجدوا في جزيرة بورنيو ماسة ملك متان ولا يبعد ان تكون اكبر ماسة في الارض وقد
توارثها ملوك متان منذ نصف وثمان وعشرين سنة ويقال ان وزنها ٣٦٧ قيراطاً وان والي بنافيا دفع
بها ثلاثين الف ليرة انكليزية وبارجنين فلم يبيعوها له. والاملاس بلاد البرازيل صغير في الغالب
الا انهم وجدوا هناك حجراً كبيراً اسمه كوكب الجنوب وقد كان وزنه قبل القطع ٢٥٤ قيراطاً

فصار بعده ١٢٤ قيراطا وكانوا يستخرجون الاملاس بكثرة من معادن البرازيل فقد بلغ وزن ما استخرجوه بين ١٧٧٢ و ١٨١٨ ثلثة ملايين قيراط وثمثة سبعة ملايين ليرة انكليزية ثم وسعوا دائرة استخراجهم ولكن لم يحصلوا بما املوا فان قيمة ما استخرجوه بين ١٨٦١ و ١٨٦٧ لم تبلغ مليوني ليرة انكليزية. والاملاس جنوبي افريقية تشوبه الصفرة ولكن فيه الماس كثير يحكي الماس الهند والبرازيل اشراقا وصفا. واكبر الماسة وجدت هناك ترن ٢٨٨ قيراطا وقد استخرجوا ما قيمته ثلثون مليون ليرة انكليزية منذ اكتشفوا الاملاس في جنوبي افريقية اي منذ سنة ١٨٦٧ وكل معادن الاملاس هناك في حوزة الانكليز

النبتة الثالثة . في تقطيع الاملاس ومنافعه

يقطع الاملاس على اشكال شتى لاطهار رونقه وزيادة بريقه وتحسين منظره واشهرها اثنان احدهما يكون اعلاه شكلا ممثلا تحيط به اشكال عديدة وهو التقطيع الاثني والاجل وكلما زادت الاشكال فيه زاد الحجر بهاء وعلا قيمته الا ان الجواهرين قد يقطعون الحجارة هذا التقطيع لاختفاء عيوبها. والآخر يكون اسفله مسطحا ثم تأتي الاشكال المثلثة في صفيح احدها فوق الآخر وتلتقي الستة العليا منها في نقطة واحدة والاحجار التي تقطع هذا التقطيع يزيد فيها الغرض ويقل السك. ويثنى الاملاس عادة بتربيع قراريطه وضرب الحاصل في ثمن القيراط الواحد فلو اردنا ان نشترى حجرا ثقله ١٠ قراريط على فرض ان ثمن القيراط الواحد ليرتان لربعنا العشرة اي ضربنا عشرة في عشرة وضربنا الحاصل وهو مئة في ليرتين فيكون ثمن الحجر كله ٢٠٠ ليرة. ولكن لهذه القاعدة شذوذا كثيرة

ثم ان ما كان من الاملاس صغيرا ينحس الثمن بسحقونه في هاون من الفولاذ ويتخذ الجوهريون سحقونه لقطع الاملاس نفسه وصفله وقطع سائر الجواهر وصفل البلور ونحوه ويتخذون شظايا الاملاس لتقرب الفولاذ والمينا والصيني والاسنان الصناعية وكل الاحجار الصلبة التي تتركب في الساعات فان الاملاس يقوى بصلايته على سائر الجواهر والمعادن وقوته ظاهرة جليا في قطع الزجاج فيقطعه ولو نزل فيه جزءا من مثني جزء من القيراط فقط ويستخرجون من البرازيل ضربا من الاملاس اسود اللون غير ناضج ولين غني وصلايته يتخذونه لتقرب الصخور الصلبة فيثقبها بسهولة عظيمة وثققة قليلة ومدة قصيرة

ويبتاز الاملاس عن غيره بصلايته وهو يغش كثيرا فالحجر الواحد قد يركب من قطعتين اعلاهما الماس حقيقي واسفلهما جوهر آخر. والاملاس الضارب الى الصفرة قد يدهن بالانيلين فيصفو مائة ولكنه يعود الى الصفرة بعد غسله بالماء والصابون فتنبه

عشر في بلاد
بقات الصخور
والامواج من
لما الى طبقات
من آخر وطوره
نخر. والله اعلم
ببلاد الروس
جدا

يعلم ما مرانه
الذهب فيها
لنصاب حين
افضل الطالب

ما لا تقدر قيمته
لمساة قوي نور
صلت الى ملوك
الى بلادها سنة

قيراطا وفي سنة
فردا اليها
اقساما كثيرة
من امستردام
لذلك

الارض وقد
والي يافيا دفع
غير في الغالب
٢٥٤ قيراطا

منارة الادب

لجناب حبيب افندي بنوت

اذا امعنا النظر في ثغر الاسكندرية رأينا والحمد لله بياري مدن اوربا في ترتيبه ونظامه
وشرائعه واحكامه ويغلي في المشرق كهروس ذات جمال وكال ترمقه العيون ونصاويل اليه
الاعتناق وتقصده الامم المختلفة من انحاء شتى مختلطة ومختدة معا في الاعمال مع تنوع الجنسية
والمذهب متسابقة في ميدان التجارة فتعود بالمال والثروة . فلندعها مطلقة اعنتها في ميادين
الثروة والمكسب ولتلتفت قليلا نحو منارة الادب لندري ما هي عليه الآن فلا نلبث طويلا حتى
نرى نورها اخذا في الخفاء بعد ان كنا نرجو بقاء شمسها ساطعة في سماء الثغر وكواكبها ماثلة نحو
الافول بعد ان علت في فلك الاسكندرية وما ذلك الا لان حاجتنا الكبرى اعني بها ناديا
ادبيا يجتمع فيه شبان الثغر غير موجودة في الاسكندرية

فعلى من ترى تلقى مسئولة ذلك ان لم يكن على عائق شبان الثغر وادباؤه الذين يهلون
تكاسلا او تشاغلا عنه بما لا فائدة منه . وليس وجود النادى المذكور بامر عظيم يقف عنده ذوق
الهم والمرورة فالشروع فيه لا يحتاج الا الى الارادة وفي نزال المصاعب وتزيل المناعب . ونفخ
ابواب النادى يتم اما بمساعدة اثنين او اكثر من ذوي المقدرة والغبى واما بالاكتمال للاشتراك
ثم تعلن شروط الدخول وتحدد قيمة الاشتراك وتعين اوقات الافتتاح وتستحضر اللوازم كالكتب
والجرائد المفيدة وما شاكل مما لا يستغنى عنه

ولا ادري كيف نحن متقاعدون عن ذلك وفوائده لكل فرد منا لا نقدر هذا فضلا عن
انا نرى غيرنا باذلا جهدا في فتح ابواب الملاهي والمسرات العارية عن الادب حتى كادت فمحات
الاسكندرية تضيق دونها لكثرتها فتحصر البلاد بها الخسائر العظيمة المادية والادبية كما لا يخفى
على كل متأمل فيها

ان البلاد المتقدمة لما رأت لزوم النوادي الادبية لها وعلمت عظم الفوائد التي تنتج لها منها
بادرت الى انشاءها ولذا لا ترى بلدة متقدمة خالية منها . فالتا اذا لا نشمر عن ساعد الجهد ونبدل
الدرهم اليوم لتعاض عنه دينارا غدا فنفقدي بالذين سبقوا من اهل الفضل ونسعى بعمل يعود
على البلاد بالنفع العميم والخير الجزيل . وما نقوله عن ثغر الاسكندرية في هذا المعنى يقال ايضا
عن كل مدينة في القطر المصري فانك لا تجد فيه بلدا الا رأيت حاجته الى نادي تهذب به اخلاق
الشبان وتشتف عقولهم

فلسفة اللباس

النبذة الرابعة . في وقاية اللباس للجسد

ذكرنا في النبذة الماضية التي أدرجت في الجزء السابع والثامن ان جلد الانسان يقي بدنه من الحر والبرد بعض الوقاية . وبينما هناك ان الغرض من اللباس مساعدة الجلد على القيام بهذه الوظيفة . فان ساعدة فقد وفي بالغرض المطلوب وانتفع منه الانسان والأفلا . ومرادنا الآن ان نلقت الى المواد المختلفة التي يصنع الناس اكسيتم منها لنرى ايها يقي بالغرض المذكور وايها لا يقي به . ولا تخفى اهمية هذا الموضوع لكل احد ولا سيما لان اللباس من ضروريات الحياة كالطعام والشراب عند كل المتدنين . وسيرى الذين ينعمون نظرهم في ما تكتبه فيه ما يفسر لهم امورا كثيرة كانوا يرونها ولا يعلمون سببها او براعونها ولا يعلمون علنها .

اول من بحث بحثا علميا في فلسفة اللباس هو الكونت رمفرد الذي قلنا في الكيمياء البيئية انه اول من بحث في فلسفة الطعام . وذلك ان ديوك بافاريا دعا اليه ليتنفع بعلومه شأن كل الملوك الحكماء الذين يقرمون العلماء منهم فلبى دعوته واتى الى بافاريا واقام في مدينته مونخ وجعل بهم في اصلاح شأن الجند من حيث مااكلهم ومشربهم وملبسهم معتدلا على الامتحان العلمي المدقق فاكتشف حقائق كثيرة وسعت نطاق المعارف وعادت على جرمانيا بالنفع العظيم حتى قيل ان عظمة السلطنة الجرمانية مؤسسه على الاصلاح الذي ادخله هذا الفاضل في نظام جيوشها وانها مديونة له اكثر مما هي مديونة لبسارك وملتكي .

ولا يسعنا المقام ان نذكر كل الامتحانات التي اجراها ليعلم اي الانسيجة اقدر على وقاية الجسد من الحر والبرد ولكننا نقول بالاختصار انه صنع ثرمومترا واقامة مقام الانسان وجعل بجولة بالانسيجة المختلفة وبراقب نفوذ الحرارة منه الى الهواء ونفوذها من الهواء اليه فثبت له بعد امتحانات شتى ان مواد اللباس تختلف في قوتها على ابصال الحرارة وان هذا الاختلاف يتوقف على اختلاف موادها وعلى مقدار الهواء الذي يتصل باليافاها ويتخلل مسامها . وبما ان الامر الاول متضمن في الثاني والثالث نفرض الطرف عنه ونلقت اليها

الهواء متصل بكل الاجسام ولاصق باكثرها ويتضح لك ذلك من انك اذا وضعت قطعة صوف في الماء فان الماء لا يبللها اولاً لانه لا يتصل بها والذي يمنع عن الاتصال بها هو الهواء اللاصق بكل شعرة من شعرها كما يظهر للعيان . ويظهر هذا ايضا من انك اذا حررت برادة

الحديد على الماء فانها تطفو عليه مع ان الحديد اقل من الماء بخو ثاني مرات وواضح انها لم تطفأ الا لانها ملتصقة بشيء يجعلها اخف من الماء وهذا الشيء هو الهواء . ومثل ذلك دقيق الفحم الناعم والهباب فانها لا يفرقان بالماء ولا يتبلان به . واذا دهنت قرطاساً ايض بسناج السراج واوقنته في الماء ونظرت اليه منفرقا رأيت السناج الاسود ايض صقيلاً كأنه صفيحة من النضة وما ذلك الا لان الهواء الفاصل بينه وبين الماء يعكس النور كما تعكس المرآة فيجب رؤية السناج عن العين فلا ترى الا النور المنعكس بالانكسار الكلي . واكثر الحشرات التي تطفو على وجه الماء وتغوص فيه تظهر كأنها مغلفة بغلاف من الزئبق وما ذلك الا لانها مغلفة بهواء الذي يعكس النور . وعلى هذا النمط يغوص البط في الماء ولا يتبل لان كل ريشة من ريشه محاطة بقليل من الهواء فيمنع الماء من الاتصال بها .

واذا نزع الصوف والظن ونحوها من المواد نسجاً يقرب اليافها بعضها من بعض لم يستطع الهواء ان يتخللها كما يتخللها لو لم يكن نسجها كذلك .

وقد عُرِف بالامتحان ان الهواء الساكن موصل رديء للحرارة اي ان الحرارة لا تنصل من جسم الى آخر اذا كان بينهما هواء ساكن . وهذه حقيقة راحة ولها شواهد كثيرة يعلمها كل احد . من ذلك ان الثوب المبطن يدفئ اكثر من غير المبطن ولو كان هذا اسك من ذاك مع بطانة . والنسيج السخيف يدفئ اكثر من الصفيق ولذلك فالاحسن الاكسية هي التي يتخلل اليافها هواء لان هذا الهواء يمنع حرارة الجسد عن الخروج منه الى الهواء الخارجي اذا اشتد البرد . ومنع حرارة الهواء الخارجي عن الوصول الى الجسد اذا اشتد الحر . والظاهر ان العناية جهزت الحيوانات التي في البلاد الباردة بصوف غزير يحوي كثيراً من الهواء ليقبها من البرد الفارس . وكان يجب ان تكون الحيوانات التي في المنطقة الحارة مجهزة بهذا الصوف ايضاً ليقبها من الحر لولا اسباب أخرى جعلت الصوف الغزير مضراً بها لكونه مباءة للحشرات التي تكثر في المنطقة الحارة .

فللباب الصوفية مزية على سائر الانسجة في وقايتها للجسد من الحر والبرد ولها ايضاً مزية أخرى اهم من الاولى وهي انها تنظف الجلد من الاوساخ التي تفرز منه كما سيبي .

عادتان غريبتان

من عوائد قبيلة المواتو ياتلو في افريقية ان الكلمة تكون بعد كلمة الملك لاخته من ايوان امه وهي التي تختب خليفته من بينه بعد موته ولكنها تحرم من الزواج الشرعي ويقتل كل مولود تلده حين ولادته . ومن عوائدهم اخنصاص اولاد الرجل بخالم الاكبر وليس بابهم فاذا مات واحد منهم في حياة ابيه التزم ابيه ان يقوم بالعوض لخاله .

النبات
ولا يصل
حيث الغذاء
تقدم بل له
كالظن
ذلك مما يط
بندرونها قد
خاصة بالاشجار
باتاً آخر .
النظر ان بعض
جوانب الظن
لا يتجني
بالمركب
زاد مقداره
من اشتعال
في بعض الاحوال
اكثر منه في
لان علماء
السكان لا
الدكتور زتل
والبعض الا
مئدار الحامض
(١) مثل
وبتكفر في

النبات والصحة

النبات ابن الارض فهو عليها ويعتدي منها ونحن نعتدي منه ومن الحيوان الذي يعتدي
 ويلا يصل الغذاء الى ابداننا ما لم يتركب اولاً في ابيته . فهو معتدنا في هذه الحياة الدنيا من
 حيث الغذاء والنماء ولولاه ما استطاع الانسان ان يسكن هذه البسيطة . ولا تنحصر فوائده في ما
 تقدم بل له فوائد أخرى لا تحصى على احد فنه العقاقير الطبية كالكمينا والمورفين والالياف الخشبية
 كالقطن والكتان ومن اخشائه نبتى البيوت والسفن وتضع الآلات والادوات الى غير
 ذلك مما يطول شرحه ولا يخفى على احد وصحة . وله فوائد غير هذه قلما ينتبه اليها الناس وقلما
 يدرونها قدرها ولو عرفوها حق المعرفة لرأيت ساحات المدن والضيايع وشوارعها وازقتها
 غاصة بالاشجار والانجم والاعشاب ولما رأيت احداً يقطع شجرة الا ليزرع مكانها شجرة أخرى او
 نباتاً آخر . وسيجي معنا من الحقائق ما يثبت ذلك اثباتاً يفي الريب ويوجب على اهل هذا
 القطر ان يعتنوا بالاشجار مضاعف ما يعتنون بها الآن ولو لم يزرعوها الا حول البيوت وعلى
 جوانب الطرق

لا يخفى ان الهواء مؤلف من غازين بسيطين اسمهما الاكسجين والهيدروجين وان فيه غازاً
 ثالثاً مركباً من الاكسجين والكربون اسمه الحامض الكربونيك . وهذا الغاز سام بمعنى انه اذا
 زاد مقداره في الهواء عن حد محدود لم يعد الهواء يصلح للتنفس . وهو يتصل الى الهواء
 من اشتعال الخشب وتنفس الحيوان واندثار الاجسام النباتية ويتولد ايضاً من النباتات الحي
 في بعض احواله . ولذلك يجب ان يكون في هواء المدن اكثر منه في هواء الضيايع وفي هواء هن
 اكثر منه في هواء البراري ويجب ان يزيد سنة بعد سنة على توالي الادهار . والواقع خلاف ذلك
 لان علماء الافرنج^(١) الذين حللوا هواء المدن والضيايع والنفار وجدوا ان هواء المدن المزدحمة
 بالسكان لا يختلف عن هواء النفار القاحلة من هذا القيل . قال الدكتور بينكفر الجرمانى ان
 الدكتور زتل الرحالة اثناء بآية زجاجة وكان قد ملأ بعضها بالهواء من صحاري افريقية القاحلة
 والبعض الآخر من واحاتها النضرة وسدّها سداً محكماً عن كل ما حولها . فحلل الهواءين ووجد
 مقدار الحامض الكربونيك فيها واحداً . وسبب ذلك واضح وهو ان الهواء كثير الحركة سريع

(١) مثل ده سوسر في جنيف وفرفر في هولندا وبوسنغلت في فرنسا ورسكو في منشتر وشلز في رستك
 وبينكفر في مونغ

الاتشعار يمتزج بعضه ببعض دائماً. هذا اذا كان مطلقاً واما اذا كان محصوراً كهواء البيوت القليلة الكوى او التي لا تفتح كواها فنجباً عن النور فيزيد مقدار الحامض الكربونيك فيه عن المعدل الطبيعي وبفسد

واما عدم تكاثر هذا الغاز على توالي الايام والسنين فلان في الطبيعة مصرفاً له وهو النبات الذي ينصه من الهواء ويجرده من كربونه ويرده اليه اكسجيناً نقياً. وهذه حقيقة علمية مقررّة لا ينزع فيها. وحالما أثبتت ظن البعض ان زرع الاشجار والرياحين بجانب البيوت وفي ساحاتها ينقي هواءها من هذا الغاز المضر ويكثر فيها الاكسجين عنصر الحياة ونجراً على ذكر ذلك في الكتب العلمية كأنه حقيقة مقررّة. ولكن ذلك منقوض ايضاً لما عرفت من ان مقدار هذا الغاز في الهواء المطلق واحد دائماً. اما الهواء المحصور فخيوان واحد يفسده افساداً لا يطره منه نبات وفتح كوة من كوى البيت ينقي هواءه أكثر من زرع مئات من الرياحين

ذكر الدكتور بتنكفر انه حلل هواء البستان الشتوي الذي في مدينة مونغ (وهو ملوّه بالنباتات ومغطى بالزجاج حتى لا يجمد هوائه) فوجد معدل الحامض الكربونيك في هوائه مثل معدله في الهواء الخارجي. والمشهور المؤكد ان النبات ينص الحامض الكربونيك نهائياً ويفرزه ليلاً ولكن الدكتور بتنكفر وجد انه في النهار أكثر منه في الليل وكرر التحليل مراراً عديدة فكانت النتيجة واحدة فانه حيثئذ الى ان ذلك حادث من تنفس العلة الذين يدخلون البستان نهائياً ويخرجون منه ليلاً

وما قبل في الحامض الكربونيك يقال في الاكسجين اي ان مقداره في الهواء واحد دائماً كثر النبات او قل فقد حلل بعضهم هواء الجبل الابيض الفاحل فوجد مقدار اكسجينه مثل مقدار الاكسجين في آجام بنكا لا الملتفة الاشجار. ولا يخفى ان ما تقدم من تساوي مقدار الحامض الكربونيك والاكسجين في الهواء كثر النبات في الارض او قل يخالف لما هو شائع ومبطل لما يدعيه البعض من فائدة النبات للصحة ولما يدعيه البعض الآخر من ضرره بها

وقد يظهر كلامنا هذا مناقضاً لما صدرنا به هذه المقالة واسلفنا من فوائد النبات ولكننا لم ننقض فائدة واحدة الا لنثبت فوائد راهنة وهذه الفوائد على ثلاثة انواع اديية وطبيية وطبيعية وما نحن نشرح كلاً من ذلك بما يحتمل المقام من التفصيل

الفائدة الادبية: عرف الناس منذ القدم ان مناظر الرياض النضرة وعير الرياحين العطرة تشرح القلوب وتريل الكروب وان هذه النوازل العقلية الادبية تؤثر في النفوس فيصل تأثيرها الى الابدان فتقوى الصحة ويشفي المرض كقول الصفي الحلي

فاصرف همومك في الربيع وفصله ان الربيع هو الشباب الثاني

وقوله

ورد الربيع فرحاً بوروده وبنور بهجة ونور وروده

بغني المزاج عن العلاج نسمة باللطف عند هبويه وركوده

والانسان ميال طبعاً للاستمساك بما يخفف هومته وبزيل غومته فان لم يجد لذلك سبيلاً
فوقاً عهد الى المسكرات والخدرات التي تسكن جاش النفس وتخمد اضطراب العقل ولكنها سم
بئس في عروقها تخفف عنه حسرة لتعيقها حشرات فلو وجد سبيلاً قوياً يسلب به هومته ما عدل
عنه الى غيره

ذكر الدكتور تدل الشهير ان الجرمانيين يخرجون ايام الاعياد زرافات زرافات رجالاً
ونساء واولاداً يتنزهون على ضفاف الانهار فيمرحون في رياضها الغناء سكارى من كاس
السور تشاوى من خمر الصحة كأنهم اسراب المهي والجاذر وقد خلا لها البر وطاب المرعى
اما الانكليز الذين يتنعون عن التنزه ايام الاعياد فتغص بهم الحانات فيعاقرون الخمرة وينادمون
الميسر يعيون غائرة وقلوب خافقة وظهور مخنية والوان ممتعة حتى يطلع صباح اليوم التالي
ودامت الحال على هذا المنوال الى ان انته اولو الامر والتيه ينداء تدل وغيره من العلماء
فانشأوا الحداثى العمومية وادخلوا فيها موسيقى الحكومة في ايام الاعياد فحضر الناس الحانات
وهرعوا الى تلك الجنائن الوقا وعشرات الالوف وتبدل حالهم من الضعف وانكشاف البال
الى الصحة والابتهاج

هذه هي الفائدة الادبية من النبات واننا والحق بشهد لم ندخل حديقة الازبكية مرة الا
شعرنا بهذه الفائدة واثنين على الذي اخطأها واحكم ترتيبها واقام فيها الموسيقى العسكرية تصدح
بالحانها الشجية فتعش النوس. ويأخذوا او كثرت امثال هذه الحداثى في كل المدن
وأغري الناس بالتردد عليها بواسطة الموسيقى او بمعارض الحيوانات والآثار. فاذا فعلت
الحكومة ذلك رجحت بما يتحسن من صحة رعيها اضعاف اضعاف ما تنفق على هذه الجنائن

الفائدة الطبية * قد ثبت بالمراقبات الطويلة في بلاد الهند من الهواء الاصفر ينتشر
في البلاد القليلة الشجر أكثر ما ينتشر في البلاد الكثيرة الشجر. وقد جاء في احد التقارير الهندية
الرسمية ان طريق ممبلور ثم في بلاد كثيرة الشجر مسافة سبعين ميلاً ثم في قفر لا شجر فيه
مسافة ثمانين ميلاً والهواء الاصفر لا يدخل البلاد الاولى وان دخل كانت حوادثه خفيفة جداً
ولكنه يتردد على القفر كل سنة وينتفك بالسابلة فتكاد ذريعا. وقال الدكتور بر بدن في التقرير

المذكور ان المدن الكثيرة الآجام قلما ينشر فيها الهواء الاصفر ولو انتشرت فيها الحميات في بعض شهور السنة واما المدن المبنية على تلال عارية من الاشجار فيكثر تردد الهواء الاصفر عليها ويشد فتكه باهاليها . وقال الدكتور مري انه لما فشا الهواء الاصفر في مدينة الله اباد سنة ١٨٥٩ دخل الحصون التي لا شجر حولها وفتك بالمجنود الذين فيها فتكا ذريعا واما الحصون المحاطة بالاشجار فلم يدخلها قط . ويؤيد ذلك ان الهواء الاصفر الذي دخل بافارياس سنة ١٨٥٤ فتك بالاماكن القليلة الشجر أكثر مما فتك بالكثيرة ولو كانت مائة بالآجام . وذكر الدكتور بتكفر ان الهواء الاصفر الذي دخل جرمانيا سنة ١٨٥٤ و ١٨٧٢ لم يدخل البيوت التي في البستان الانكليزي في مدينة مونغ مع انه دخل البيوت القريبة منه . وذكر كرينر وغيره من العلماء حوادث كثيرة يستدل منها على ان اتقان الزراعة وتربية الاشجار يمنع انتشار الامراض الوبائية حيث كانت تنشر . وقد أوضح ذلك بالاسهاب في الصفحة ٢٩٢ و ٢٩٤ من المجلد الثامن من المنتطف

والمرجح عندنا ان لذلك ثلاثة اسباب الاول ان النبات يقلل صعود البخار من الارض فلا تجف ولا يجف بزر الباشلئ المحدث للامراض ولا يطير في الهواء . وان لم يصدق هذا على الهواء الاصفر يصدق على غيره من الامراض الملارية . والسبب الثاني ان في الاراضي القريبة من مساكن الناس كثيرا من الاقذار والمواد العفنة . وجذور النبات ترعى هذه الاقذار كما ترعى المواشي الكلا وتغتذي بها فان تركت الارض بورا بقيت فيها هذه المواد الفاسدة وتصدت الى الهواء وافسدته او اغندت بها جرائم الامراض ونمت وتكاثر . وعليه فلا واسطة لاصلاح الاراضي الفاسدة الهواء خير من اتقان زراعتها وتكثير النبات فيها . والسبب الثالث اعتراض الاشجار دون الهواء وتنقيتها له من الغبار والجراثيم المختلفة الطائفة فيه وهذا ايضا مفصل حيث اشرنا اليه آنفا في المجلد الثامن . وباحثنا لو كان الاطباء الذين عاجلوا الهواء الاصفر في القطر المصري يحنوننا بما شاهدوا من انتشاره في الاماكن المشجرة بلغ اشدّه ام في غير المشجرة الفائدة الطبيعية * وهي الفائدة التي تحصل للبشر من ظل الاشجار وبريدها للهواء وللابلان ايضا . فمن الامور المقررة ان حرارة دم الانسان تبقى على درجة واحدة صيفا وشتاء في كل الاقاليم والاقطار وهذه الدرجة هي $37\frac{1}{2}$ بميزان ستغراد (او ٩٨ بميزان فارنهایت) فاذا ارتفعت عن ذلك درجة واحدة او انخفضت درجة واحدة بات الانسان في خطر مبین مع ان حرارة الاقاليم التي يسكنها البشر تختلف بين اربعين درجة تحت الصفر في الاقاليم الشمالية واربعين درجة فوقه في الاستوائية . اما البرد فتدركه سهل ميسور ولذلك ترى الجانب

الأكبر من نوع الانسان يسكن الاقاليم المعتدلة والباردة وترى اهلها اوفر نشاطاً من اهل
الاقاليم الحارة بل ترى اهل البلد الواحد اوفر نشاطاً في الفصول الباردة منهم في الحارة. والاماع
الى ذلك يغني عن الاسباب. واما الحر فعلاجه عسر ولا سيما لان في جسد الانسان معلاً للحرارة
يحددها في كل لحظة من الزمان فاذا لم تخرج منه زادت عن معدلها الطبيعي حالاً وانصرم حبل
الحياة. ولكنها تخرج بثلاث طرق الطريقة الاولى باتصالها منه الى الاجسام المباشرة له. فاذا لمست
يدك جسماً ابرد منها شعرت بالبرد حالاً لان الجسم يسلب جانباً من حرارة يدك حتى نصير
حرارتها مثل حرارته. واجسادنا كلها مغمورة بالهواء وهو ابرد منها غالباً فيسلب جانباً من حرارتها
المتزايدة فلا تزيد عن معدلها الطبيعي

الطريقة الثانية التبريد الجلدي: ألا ترى ان العرق يبرد البدن ولا سيما اذا كان الهواء
جافاً وذلك لانه يسلب حرارة الجسد عندما يتغير وقد اوضحنا ذلك في "فلسفة اللباس" في الجزء
الثامن من هذه السنة. الطريقة الثالثة الاشعاع ويراد بالاشعاع خروج الحرارة من الجسم الى
الاجسام التي حوله. وسيل الجسم الانساني في ذلك سبل بقاء الاجسام فاذا احميت قطعة من
حديد ثم اخرجتها من النار وتركها تخف حرارتها رويداً رويداً الى ان تبرد وما ذلك الا
لان الحرارة تخرج منها الى الهواء المحيط بها وهذا هو الاشعاع. وقد حسبل ان الحرارة التي تخرج
من جسد الانسان في الاقاليم المعتدلة الحر يخرج نصفها بالاشعاع وربعها بالتبريد والربع الاخر
بالانصال. فاذا ضعفت واسطة من هذه الوسائط الثلاث قويت الاثنان الاخران او واحدة
منها لكي تسد مسد التي ضعفت. فادام الانسان في الصحة وكان الهواء غير شديد الحر وغير
شديد البرد سهل على الجسد تعديل حرارته بهذه الوسائط وكذلك يسهل عليه ان يعدلها اذا
اشد البرد وما اذا اشدت الحر فهناك الطامة الكبرى. وقد عرف الانسان بالاختبار ان في
الاشجار خير ما يتقى به الحر فانهما تحجب اشعة الشمس الشديدة الحرارة وتضعف حرارتها بالاجرة
التي تصعد من اوراقها. وما الحرارة التي تظهر عند احتراق الحطب الا حرارة الشمس التي
امتصتها الاشجار من اشعتها. واذا ذاك يبرد الهواء الذي في ظلها ويثقل فيختلف الموازنة بينه
وبين الهواء المحيط به فيتحرك نسبياً لطيفاً وبروح جسد الانسان المستظل بها. واذا كثرت الاشجار
والثقت برد الهواء في ظلها كثيراً وبرد الهواء المجاور له

وقد ثبت بالامتحان ان حرارة الاشجار نفسها اوطأ من حرارة الهواء المجاور لها بخمس
درجات ولذلك يبرد الجسم المجاور لها بالاشعاع منه اليها كما يبرد جسم من يقيم في مكان بارد
وخلاصة ما تقدم انه يجب الاكثار من زرع الاشجار في كل الشوارع والساحات لانهما

الحميات في
تردد الهواء
في مدينة
فتكا ذريعا
لذي دخل
قوة بالاجام
الم يدخل
ذكر كبر
ر ينعان
الصفحة ٢٩٢

من الارض
يصدق هذا
في الاراضي
منه الاقدار
لواذ الفاسدة
ولا واسطة
بب الثالث
ايضا مفصل
في الاصل
غير المشجرة
يدما للهواء
صيفاً وشتاء
يتمت) فاذا
ين مع ان
نالم الثمالية
رى الجانب

النواظر وتسليمة الخواطر ولدراء الامراض الوبائية وتخفيف وطأة الحر. وقد نبهنا الى هذا الموضوع ما رأيناه منذ مدة وهو اقتلاع بعض الاشجار من شارع العباسية فان لم يكن في الامر حكمة غير ظاهرة فهو خطأ مبين لان لا شيء يخفف حر شوارع مصر بعد ان وسعت بحسب النظام الجديد الا هذه الاشجار والماء الذي يرش فيها

العرق الدموي

قيل ان الشعر اعذبه كذبة. والشعراء بضرب بهم المثل في المبالغة والغلو ولكن اذا عزي الشعر من لباس التصنع تجلى بحاسه الطبيعية وافصح عما في نفس ناظمه من المعاني التي يجردنا خياله مما تراه عينه وتسمعه اذنه فجاء صادق الرواية بعيداً عن الغواية. ولذلك لم ياب علماء هذا الزمان ان يتخذوا اشعار المصريين والكلدانيين والهنود والعرب تاريخاً لما فات من اخبارهم ومرشداً لما طمس من آثارهم بل ان الذين طعنوا في اشعار أوميرس منذ سنين قليلة عادوا الآن فاقروا بصدق روايتها اذ أبدتها اكتشافات شلمين^(١) واثبتت ان ملك شعراء اليونان لم ينطق عن الهوى ولم يجر الا في السبيل السوي

ثم لا يخفى ان كثيرين من شعراء العرب والعجم ذكروا من الجاز ما لا يرتاب المتدبر البصير في انه منقول اصلاً عن حقيقة كنول اسحق بن حسان الخزري

ولو شئت ان ابكي دماً لبيكته عليه ولكن ساحة الصبر اوسع
وقول لوقانس الشاعر الروماني ابن اخ سنيكا الحكيم وقد ترجمنا ابياتوه بما يأتي
فاضت دماء من مآقي طرفه فكانها بحر يفيض بمائه
ونقطرت من كل جارية به فكانه متضرج بدمائه

وقد أبد اقوال الشعراء على غرائبها كثيرون من الاطباء الجريين من المتقدمين والمتأخرين. ذكر ثيوفراستس وارسطاطيلس اليونانيان ان بعض الناس يعرفون عرقاً دموباً. وقال ديودورس الصقلي ان الافاعي الهندية اذا لدغت انساناً اصابه ألم مبرح وعرق دموباً. وقال جالينوس ان مسام الجسد قد تسع بواسطة التنفس السريع حتى يقطر الدم منها فيصير العرق دماً. وذكر مزاراي المؤرخ ان كرلوس التاسع ملك فرنسا نزع دمه من مسام جسده

(١) كما جاء في الصفحة ٢١ و ٢٦١ من السنة الاولى من المتعطف

ومن منارقه في الاسبوعين الآخرين من حياته فحارث قواه واسلم الروح . وان واليا من الولاة
قبض عليه وقيد الى القتل فلما وقعت عينه على المشقة عرق دما غزيرا . وروى لبرد اسقف
باريس ان قائدا من قواد العساكر انكسر في احدى الوقائع فجرى العرق من مساميه دما . وان
راهبه وقعت في ايدي اللصوص فخافت خوفا اجرى الدم من مسام بدنهما . وذكر ذلك غيره
وروى بعضهم ان رجلا خرج العرق من بدنه دما وخرج معه ديدان ذقينة وذكر ذلك احد
الاطباء واسمه الدكتور بولي وعقب عليه ان الديدان المذكورة دم جامد استطال بخروجه من
محاري العرق . ولا ريب ان خروج الديدان من مسام البدن امر غريب جدا يكاد لا يصدق
ولكن احد الاطباء اخبرنا انه اعطى رجلا مسهلا قويا فخرج من بدنه ديدان كثيرة . والحادثة
بعيدة العهد ولا نذكر منها الا ما تقدم فان كانت صحيحة والعهد على الطبيب المشار اليه فلا يمنع
ان يكون ما خرج مع العرق ديدانا حقيقيه

وذكر بعضهم ان غلاما في الثانية عشرة شرب كثيرا من الخمر دفعة واحدة ولم يكن بشرها
من قبل فاصابته الحمى وجرى الدم من لثته ثم من كل بدنه
وذكر كثيرون من الاطباء ان امرأة اسمها كاترين مران لبطها ثور على معدنها فاصابها في
دموي ثم عاجلها الاطباء وقطعوا التيء الدموي فجعل الدم يخرج من مسام بدنهما نوبتين كل
يوم ويزيد جريانه بضغط الجلد . وذكر الدكتور ابراهاموس ولسن المشهور بمعالجة امراض
الجلد انه رأى اثنين يعرفان عرقا دمويا

وجمع الدكتور بولي المذكور آنفا كل الحوادث التي عثر عليها في كتب المتقدمين والمتأخرين
فبلغت سبعا وثلاثين حادثة فقط . وذكر انه رأى الكركدن يعرق عرقا دمويا في ايام الحر .
ولندرة هذه الحوادث يكبر وقعها في النفوس فيبني الدهاء عليها مبان كثيرة فاسدتها بها ما للسذج واحيانا
على اكتساب اموالهم . والغالب انها حالة مرضية تصيب بعض الناس ولا سيما النساء الهستيريات
المزاج فيخرج الدم من الاعضاء الرقيقة البشرة اولا ثم من البدن ككل في نوب متقطعة . وهو اما دم
صرف او مزوج بكثير من المصل او مختلط بالعرق . والغالب انه ينحلب من البشرة تحلبا ولكنه قد
يفور فورانا وقد يصحبه نفاط في الجلد وقد لا يصحبه شيء . ويحدث العرق الدموي من شدة
الخوف او الغم او اليأس او نحو ذلك من الانفعالات النفسانية والله اعلم

الموضوع
حكمة غير
ام الجديد

اذا عزي
في مجردها
علماء هذا
اخبارهم
ادوا الآن
ن لم ينطق

ب المتدبر

لنا آخرين .
ا . وقال
دمويا .
ما فيصير
ام جسده

تفريخ النبات في ارض لا ميكروب^(١) فيها

لجناب الدكتور شبلي شميل

انه من حين فتح باستور باب البحث في عالم الاحياء الدنيا وشأنها في توليد الامراض يبحث في الفيلكسرا (علة ضربة الكرم) وباكتشافه علة كوليبرا الدجاج وجمرة الغنم كثرت مباحث العلماء في انواع الميكروب واكتشف كوخ باشلس التدرن والهواء الاصفر وزعم دومينكو فريير من ريو جنيرو انه اكتشف كذلك علة الحمى الصفراء وقالوا ايضا بوجود ميكروب لذات الرئة وذهب بعضهم الى ان لكل مرض او عرض ميكروباً حتى قالوا ان للتثاؤب ميكروباً ايضا وكثير تحدث الناس كذلك في شأن هذا الحمى الصغير الشديد البطش الذريع الفلك وكثير خوفهم منه حتى حاروا في امرهم وصاروا لا يعرفون كيف يخاطبون من شره وهو مالى في الهواء والماء والغذاء ينفذهم من الف باب لا يستطيعون سدها حتى يسدوا عليهم ابواب الحياة. على أنا لو تأملنا حقيقة الحال لوجدنا ان الحياة وإن كانت تنفي بمنزل هذا الحمى فوجودها انما هو متوقف على وجوده وإلا امتنعت اصلاً فلانزمتها له كمالزمتها للموت فالحياة والموت لا ينفك احدهما عن الآخر كما قيل

لازم الموت في الوجود حياة لازم الموت في وجودها الموت قسراً

وقد ذكرت احدى المجلات العلمية جملة تحت عنوان "تفريخ النبات في ارض لا ميكروب فيها" نتيجتها ان الميكروب ضروري للنبات قالت ما محصلة ان العلامة باستور قدّم لجميع العلم الفرنسي رسالة لدوكلو الفرنسي قال فيها انه زرع الحبوب واللوبياء في ارض نزع منها كل ميكروب وسقاها لبناً متروكاً منه ميكروبه كذلك فلم ينبتا. قال باستور وهذا الخطر كان قد خطر لي من قبل اذ اوعزت الى تلامذتي بان يبحثوا عما يحصل لحوان صغير بفتات بقوت لا ميكروب فيولاني اظن انه تمتنع حيانه في مثل هذه الحال. قالت التجربة المذكورة وهذه النتيجة تؤدي الى نتيجة أخرى مهمة جداً وهي ان وجود الميكروب لازم لانعام المضم والآل يم ومن ثم فهم ما لتعيين وظيفة هذه الميكروبات في الهضم من الاهمية لان معرفة ذلك تؤدي الى فوائد كبرى في علاج انواع الدسبسيما اي عسر الهضم

(١) يطلق الميكروب على كل حي صغير لا يرى إلا بالميكروسكوب نباتاً كان او حيواناً

قوات الدول الأوروبية

نقلًا عن جريدة الأهرام القراء

في الهند البالغة ١٩٠ ألف نفر ولا على عدد الرديف والمتطوعين في المستعمرات. أما الأعداد المتوه عنها فهي

٢٥١٧٢٩٧٦ سكان بريطانيا وإيرلندا

٢٤٢٢٧٢ الجنود العاملة

٧٦١١٢٢ الجنود العاملة وغير العاملة

٧٩٥٠٨ القوة البحرية

٧٢ سفن مدرعة وروادة

٤٨٠ غير مدرعة

٢١٤٢٠٧٥٥ نفقات القوات البرية والبحرية

جنيهاً إنكليزية وهكذا في البقية

الروسية * تجمع العساكر في هذه المملكة

بالفرقة فمن كان سنه من ٢٠ إلى ٤٠ وكان قادراً

على حمل السلاح يؤخذ عسكرياً إذا وقعت

عليه الفرقة. أما البدلية بالرجال وبالمال

فممنوعة بالاسم ولكنها اتبعت حتى الآن.

وتحدد الخدمة العسكرية ٥ سنة تصرف سنت

منها في الخدمة العاملة وتسع في الخدمة الاحتياطية.

وعندما قوات أخرى عسكرية أحداها في فنلندا

وأخرى في مقاطعة دون قزاق وأورنبرج وأخرى

في سيبيريا وهذه القوات تبلغ ٢١١٤٥٢ نفراً

عدا فيكون مجموع ما يمكن لجلالة القيصر

إبرازة إلى حومة القتال ٢٤٢٢٣٠٥ مقاتلين.

لما كانت الحروب وأحوال الحروب شغلاً شاعلاً لخواطر الناس طرأ في الوقت الحاضر وكنا على يقين من رغبة القراء في الوقوف على حالة أوروبا العجومية والدفاعية رأينا إذ ذاك أن نأتي خدمة لهم على إثبات التفويم الآتي نقلًا عن إحدى الجرائد الإنكليزية وهو يشتمل على القوة البرية والبحرية لكل دولة من الدول الأوروبية وعلى ما ينتق في سبيل خدمتها واليك بيان ذلك

انكلترا * أن قانون الحقوق

المبرم في سنة ١٦٨٩ لا يتيح للحكومة أن تستنقي

في زمن السلام جيشاً برسم الحرب إلا بتصديق

البرلمان. وقد تقرر في القانون البرلماني الذي

سن سنة ١٨٨١ أن تحدد الخدمات العسكرية

لثلاثي عشرة سنة فتصرف سبع سنين منها في

الخدمة العاملة وخمس في الخدمة الاحتياطية

ويستثنى من ذلك الحرس الخيالة فيستثنى هذا

في الخدمة العاملة مدة اثني عشرة سنة كاملة.

ويوجد عدا هذه الصنوف من القوة قوات

أخرى تابعة وهي مؤلفة من الرديف والاحتياط

والمتطوع والمتقاعد. هذا وإن الأعداد الآتية

لا تشتمل على قوة إيرلندا العسكرية والبوليسية

المؤلفة من ١٤ ألف نفر ولا على القوة البوليسية

امانة الخدمة البحرية فتحددت عشر سنوات
نصرف ٧ منها في الخدمة العاملة و ٢ في الخدمة
الاحتياطية

٩٨٢٢٣٤٤٤ سكان الروسية

٠٠٩٧٤٧٧١ الجنود العاملة

٠٢٦١٨٣٠٠ الجنود العاملة وغير العاملة

٠٠٠٣٠١٧٤ القوة البحرية

٠٠٠٠٠٠٢٧ سفن مدرعة وروادة

٠٠٠٠٠٠٣٤٦ سفن غير مدرعة

٤٦١٠٢٥٠٠ نفقات القوات البرية والبحرية

فرنسا * يفرض القانون العسكري في

فرنسا على كل رجل صحيح البنية سنه من ٢٠ الى

٤٠ ان يتنظم في سلك الجندية فيخدم ٥ سنوات

في الجيش العامل و ٤ في الرديف العامل و ٥

في المستنظف و ٦ في القوة التابعة للمستنظف وهذا

القانون يفرض ايضا بان تكون الخدمة العاملة

في القوة البحرية ٥ سنوات والخدمة الرديفية

اربع سنوات وعند نهاية هذه التسع السنوات

يجول الجندي البحري الى جندي بري فيبقى

متعاطيا الخدمة في صف المستنظف البري حتى

يبلغ سن الاربعين

٢٧٦٧٢٠٤٨ سكان فرنسا

٠٠٥٠٢٧٨٦ الجنود العاملة

٠٢٧٥٢١٦٤ الجنود العاملة وغير العاملة

٠٠٠٤٥٧٥٧ القوة البحرية

٠٠٠٠٠٠٠٥٩ سفن مدرعة وروادة

٠٠٠٠٠٠٢٩٧ سفن غير مدرعة

٢٢٧٢٣٠٧٨٢ نفقات القوات البرية والبحرية

جرمانيا * يجب على كل رجل يستطيع

حمل السلاح ان يخدم في الجندية مدة سبع

سنوات بصرف منها ثلاثا في الخدمة العاملة وما

بقي في الخدمة الاحتياطية وبعد ان ينفصل عن

الخدمة الاحتياطية يسجل اسمه في قائمة الرديف

فيخدم ٤ سنوات أخرى اما اهالي المقاطعات

البحرية فيقعون من الخدمات السابقة ولكنهم

ملزمون بتأليف قوة بحرية . وقد انشئت في

سنه ١٨٧٤ قوة جديدة مؤلفة من رجال

اقرباء البنية لا يزيدون سنا عن ٤٢ بشرط

ان لا يكونوا داخلين في الجندية او في الخدمة

الرديفية او البحرية . وهذه القوات البرية بكاملها

تؤلف جيشا جامعاً تحت اوامر جلالة

الامبراطور وعليها ان تخلف بدون شروط

بين الطاعة والامانة

٤٥٢٢٤٠٠٦١ سكان جرمانيا

٠٠٤٤٥٢٩٢ الجنود العاملة

٠١٥١٩١٠٤ الجنود العاملة وغير العاملة

٠٠٠١٦٢٠٥ القوة البحرية

٠٠٠٠٠٠٠١٢ سفن مدرعة وروادة

٠٠٠٠٠٠٠٠٨٤ سفن غير مدرعة

٢٢٦٢٤٧٤٩ نفقات القوات البرية والبحرية

اوستريا وهنغاريا * تقسم القوات العسكرية

في هذه المملكة الى ثلاثة اقسام وهي الجيش العامل

والرديف والمستنظف فكل فرد من افراد الرعية

ملزم بالانتظام في سلك الخدمة العسكرية

فيخدم فيها

الخدمة

المستنظف

تنفسي هذه

مدة سنتين

على جميع

٨٢٧١٢

٩١٠٧٨

٧٢٢٩٩

٠٧٤٢٣

٠٠٠٠١٤

٠٠٠٠٥٥

١٢٧٩٥

الد

العثمانية

النظامي

العسكرية

سلكها كل

سنة فيخدم

النظامية و

المستنظفة

امتيازات

اما غير

العسكرية

المقاطعات

السلطنة في

٦٢٣٠٠٠

الجنود العاملة	١٦.٤١٧
الجنود العاملة وغير العاملة	٤٦٨٠٠
القوة البحرية	٠٠٠٠٢١٠٠
سفن مدرعة وروادة	٠٠٠٠٠٠٠٢
سفن غير مدرعة	٠٠٠٠٠٠٠٢٢
نفقات القوات البرية والبحرية	٥٦٢٨٩١١
ايطاليا * تجمع هذه الدولة عساكرها بموجب قانون القرعة الجاري استعماله في سردينيا فيلتزم بالخدمة العسكرية كل رجل سنة من ٢١ الى ٤٠ وتنقسم عساكرها الى ثلاثة اقسام وهي الجيش العامل دائماً والرديف العامل والمستحفظ. اما مدة هذه الخدمة فهي ١٩ سنة منها ٨ سنوات في الجيش العامل و٤ في الرديف العامل و٧ في المستحفظ	
سكان ايطاليا	٢٨٥٩٦٦٢٨
الجنود العاملة	٠٠٧١٤٩٥٨
الجنود العاملة وغير العاملة	١٩٨٥٦١٩
القوة البحرية	٠٠٠١٥٠٥٥
سفن مدرعة وروادة	٠٠٠٠٠٠٠١٩
سفن غير مدرعة	٠٠٠٠٠٠٠٥٢
نفقات القوات البرية والبحرية	١٢٠٥٥٥٨٩
اسبانيا * ان العساكر الاسبانية منظمة كالنظام الجاري في فرنسا والخدمة الاجبارية فيها محدودة لمدة ٨ سنوات على الغالب فكل رجل فات سن العشرين يجبر على صرف اربع سنوات في الجيش الدائم وفي اسبانيا ايضاً مستحفظ عامل يتألف من رجال خدموا	

فيخدم فيها عشر سنوات يصرف ثلاثاً منها في الخدمة العاملة ثم يسجل اسمه في سجل الجيش المستحفظ فيخدم حينئذ ٧ سنوات وبعد ان تنقضي هذه المدة يعود فيخدم في سلك الرديف مدة سنتين . والامبراطور هو الرئيس الاول على جميع قوات المملكة البحرية والبرية
 ٢٦٨٨٢٧١٢ سكان استريا وهنغاريا
 ٢٩١٠٧٨ الجنود العاملة
 ١٠٧٢٢٩٩ الجنود العاملة وغير العاملة
 ٠٠٠٠٧٤٢٢ القوة البحرية
 ٠٠٠٠٠٠٠١٤ سفن مدرعة وروادة
 ٠٠٠٠٠٠٠٥٥ سفن غير مدرعة
 ١٢٤١٣٧٩٥ نفقات القوات البرية والبحرية
 الدولة العثمانية * تتألف قوة الدولة العثمانية العسكرية من ثلاثة انواع وهي العسكر النظامي والرديف والمستحفظ. والخدمات العسكرية اجبارية ويضطر الى الانتظام في سلكها كل مسلم قوي البنية وذلك لمدة ٢٠ سنة فيخدم ١٠ سنوات منها في سلك العساكر النظامية و٤ في الخدمة الرديفية و٦ في العساكر المستحفظة وقد عفي عن هذه الخدمات بموجب امتيازات قديمة اهالي الاسفانة وجزيرة كريد . اما غير المسلمين فانهم لا يجبرون على العسكرية هذا وان التفصيل الآتي لا يشتمل على المقاطعات التي تدفع الجزية ولا على املاك السلطنة في اسيا
 ٢١٦٢٣٠٠٠ سكان الممالك العثمانية

والبحرية
 يستطيع
 مدة سبع
 امله وما
 مل عن
 للرديف
 طاعات
 ولكم
 شئت في
 رجال
 بشرط
 الخدمة
 بكاملها
 جالسة
 شروط
 العاملة
 والبحرية
 عسكرية
 العامل
 الرعاية
 عسكرية

١٢٥٦ ... القوة البحرية	أنفا
٩ ... سفن مدرعة وروادة	٤١٧٢٩٧١ سكان هولاندا
٢٦ ... سفن غير مدرعة	٦٥٠١٠ الجنود العاملة
١١١٢٢٠٠ نفقات القوات البرية والبحرية	١٣٣٦١٠ الجنود العاملة وغير العاملة
اسوج * يتألف الجيش الاسوجي من	٦٦٤١ ... القوة البحرية
ثلاثة صفوف من العساكر وهي الجنود المسجلة	٢٢ ... سفن مدرعة وروادة
والرديف الوطني والجنود بالقرعة. اما العساكر	١١٥ ... سفن غير مدرعة
فتؤخذ سنوياً من الذكور البالغين سن	٣٥٦٧٢٧٢ نفقات القوات البرية والبحرية
العشرين الى الخمس والعشرين وعدا هذه القوة	بلجيكا * ينشأ الجيش العامل في بلجيكا
يوجد ايضا الرديف الكونلاندي والمتطوعون	بالاكتتاب الذي يتناول كل رجل قوي
وهؤلاء يضطرون في زمن الحرب ان يضعوا	البنية سنة من ١٦ فما فوق . ويجوز في هذه
انفسهم تحت امره ارباب العسكرية . اما القوة	البلاد تقديم بدل . اما الملك القانوني للخدمة
البحرية فتقسم الى قوة بحرية ملكية ومستغفلة	العسكرية فهي ٨ سنوات ولكن يجوز ان
ملكية بحرية والرديف	بصرف نحو ثلثها بالرخصة
٤٥٧٩١١٥ سكان اسوج	٥٥٧٥٨٤٦ سكان بلجيكا
٤٤١٤٦ ... الجنود العاملة	٤٦٢٧٢ ... الجنود العاملة
١٨٢٥٧٢ ... الجنود العاملة وغير العاملة	١٠٤٦٨٢ ... الجنود العاملة وغير العاملة
٥٩٢٥ ... القوة البحرية	١٧٩٠٦٠ نفقات القوات البرية
١٤ ... سفن روادة	الدانمرك * يفرض على كل شاب صحيح
٥٦ ... سفن غير مدرعة	البنية فأت سن ٢١ ان يخدم في الجيش الدانمركي
١١١٩٨٢٢ نفقات القوات البرية والبحرية	١٦ سنة بصرف ثانياً منها في الجيش النظامي
نروج * ينشأ معظم الجيش النرويجي بالقرعة	وثانياً أخرى في المستغفلة . اما القوة البحرية
والقسم الاصغر بالاكتتاب وتقسم قوات هذه	فتجمع من اهالي السواحل البحرية بحسب القانون
الملكية البرية الى مشاة ورديف يقام للدفاع	الجاري على القوات البرية
عن البلاد والى مستغفطين مجبورين على الخدمة	٢٠٩٦١٠٠ سكان الدانمرك
العسكرية في المخاطر العظيمة وكل رجل يصل	٣٦٤٦٩ ... الجنود العاملة
الى سن الحادية والعشرين يجبر على الاكتتاب	٥٠٥٢٢ ... الجنود العاملة وغير العاملة

الذين يقطنون المقاطعات الثلاث الواقعة الى شمالي المملكة . اما مدة الاستخدام فهي عشر سنوات تصرف ٧ منها في سلك المشاة وثلاث في الرديف وفي نهاية هذه المدة يكون كل فرد من افراد الرعايا تابعاً للمستعظفين حتى يبلغ سن الخمسين اما الرجال البحارة وسكان المواني البحرية الذين هم بين سن ٢٢ و ٢٥ فيقيدون في قائمة الرديف البحري ويجبرون على الاكتتاب في سلك البحرية

سكان روج ١٨٠٦٩٠٠

الجنود العاملة ١٨٧٥٠

الجنود العاملة وغير العاملة ٤٤٧٠٠

القوة البحرية ٢٥٠٠

سفن مدرعة وروادة ٤٠٠٠٠٠٠٤

سفن غير مدرعة ٤٠٠٠٠٠٠٤

نققات القوات البرية والبحرية ٤٤٦١٥٥

سويسرا * ان نظام هذه الجمهورية

لا يشجع استبقاء جيش عامل ضمن حدود البلاد

ومع ذلك فيطلب من كل رجل من المدنيين

ان يحمل السلاح لاجل حماية البلاد ويجب

على جميع المقاطعات ان تقدم على الاقل

ثلثاً في المئة من سكانها فتنضم هذه الى العساكر

المؤلفة من رجال من سن ٢٠ الى ٢٢ ومن

الرديف الذي يشتمل على جميع الرجال من

سن ٢٣ الى ٤٤

سكان سويسرا ٢٨٦١٠٢٠

الجنود النظامية والرديف ٢٠٥١٧٦

٥٢١٠٧١ نققات القوات البرية

رومانيا * تقسم القوات العسكرية الرومانية

الى ٥ اقسام وهي الجيش العامل والجيش

الموضعي والرديف والحرس الوطني والمستعظف

ولكل من هذه الجيوش جيش مستعظف وكل

رجل صحيح البنية عمره بين ٢٠ و ٤٦ يجبر

على الخدمة مدة اربع سنوات في الجيش

المستعظف العامل و٦ في الجيش الموضعي وستين

في مستعظف هذا الجيش

سكان رومانيا ٥٢٧٦٠٠٠

الجنود لحفظ السلام ١٨٥٢٢

الجنود العاملة وغير العاملة ١٥٠٠٠٠

نققات القوات البرية ١٠٥٢٤٨٦

سربيا * يتألف الجيش في سربيا من

جيش دائم وجيش وطني ويفرض على كل من

كان عسكرياً ان يخدم في الجيش ٤ سنوات

سكان سربيا ١٨١٠٦٠٦

الجنود العاملة ١٢٩٧٩

الجنود العاملة وغير العاملة ٢٦٥٠٠٠

نققات القوات البرية . انتهى ٥١٤٤١٢

ومجموع سكان هذه الممالك ٢٦٤٨٢٩٦٩٦

ومجموع جنودها العاملة ٢٧٨٥٤٣٢ والعامة

وغير العاملة نحو اربعة عشر مليوناً . وسباسب

الارض يقولون ان لا بد من ذلك ثمة بقول

المتنبى

لا يسلم الشرف الرفيع من الاذى

حتى يراق على جوانبه الدم

الحمامات

لجناب الدكتور سليم بك جريدتي

ان ظهور الانسان في المنطقة الحارة جعله يميل بالطبع الى الاستحمام لاجل تسكين جاش الحر وإزالة ما يتركه التبخر الجلدي على جسده من الرواسب الحيوانية فاشتهر نفع الحمامات وشاع استعمالها حتى عمّ العالم وصار أمراً واجباً عند بعض القبائل . إلا ان استعمالها كان بسيطاً سهل المأخذ خالياً من كل مظاهر التأنق فكان أكثر الناس في رومية يستحمون في مياه النهر ولم تكن الحمامات الفاترة مستعملة إلا عند اغنياء الملكة وإشرافها ثم صنعت الحمامات العمومية وزادت تزخرفاً وتأنقاً وكثر اهتمام القياصرة بها حتى صارت غاية في الانقاف والنفخامة ولم تزل آثارها في رومية وبمباي وغيرها من المدن وهي أشبه شيء بحمامات مصر والشام وغيرها من بلدان المشرق الآن هذه أقل من حمامات الرومانيين تأنقاً ونفخامة . اما الغربيون وسكان البلدان الباردة فيستحمون على اسلوب غير الاسلوب الذي نسخم عليه نحن فانهم يجلسون أولاً في اماكن حرارتها من ٥٠ الى ٥٥ درجة سنتيفرادريثا يعرقون وحينئذ يفركون اجسادهم بقطعة فلانلا حتى تحمر فيرشونها بالماء البارد وبعضهم يفركونها بالجليد ثم يتعرضون ثانية للحرارة ويكررون ذلك مراراً بعض الاحيان

ومما كانت طريقة الاستحمام فله تأثير في الاجسام يختلف باختلاف الطريقة ونوع المياه وحرارتها وله فوائد مهمة اذا استعمل في محله وبموجب شروطه لانه ينظف سطح الجسد مما بقي من الرواسب المكونة من املاح ومواد حيوية حادثة من التبخر الجلدي المتواصل وكثيراً ما تكون هذه الرواسب مواد مرضية . وللحرارة دخل في فعل الحمامات فانه عند درجة الصفر يغلب انقصاص الجسد على التبخر فيبرج الى ان يصل الى حد يدعى نقطة الموازنة ومن ثم يقل بارتفاع حرارة الماء حتى تصل الى ٢٠ درجة فيغلب التبخر الانقصاص . ولقد اجريت تجارب شتى في الحيوانات وبموجبها وضع الناموس الآتي وهو " ان الجسم المغمور بالماء لا يبرج ولا ينحسر شيئاً عند حرارة ٢٢° س بل يتوازى فيه الانقصاص والتبخر ويغلب الانقصاص على التبخر في ما دون ذلك والتبخر على الانقصاص في ما فوقه فيبرج الجسم في الاول وينحسر في الثاني "

وللحمامات انواع كثيرة نخص منها بالذكر الانواع الآتية (١) الحمامات الباردة التي حرارتها من ٢٥° س الى ٢٠° فهذه تخفض حرارة الجسد وتلين الجلد وتبقي سطحه من الاوساخ وتبقي الدورة وتقلل التبخر الرئوي والجلدي وتغلب برد فعل نشيط بشرط ان يحرك المستحم اعضاءه

وان لا يطيل مدة الاستحمام والأفانة يشعر ببرد وانحطاط النبض وارتخاء المجموع العصبي . ونفس هذه النتائج تحدث من الاستحمام والجسم متعب ومضنوك (٢) الحمامات الفاترة التي درجة حرارتها من ٢٠° س الى ٢٥° وهذه تسكن المجموع العصبي اذا قصرت مدتها وتضعفه اذا طالعت وبما انها تستعمل غالباً بواسطة مغطس فيجب على المستحم ان يغطي الاجزاء غير المغمورة بالماء وان لا يتعرض للهواء بعد الاستحمام وان يسكن هنيئاً بعد ان ينشف جيداً فيفضل استعمالها في البيت وخصوصاً في فصل الشتاء

(٣) الحمامات السخنة التي درجتها ٣٥° س الى ٤٠° س وهذه تحمّر الجلد وتزيد النبض الرئوي والجلدي وتنبه الجلد وتسرع بالنبض والحركات التنفسية واذا طالعت مدتها تحدث اختقانات وبعض الاحيان انزفة دماغية ورئوية واذا استعملت بحسب شروطها تنشط بعض الاشخاص الضعفاء والمهوكين (٤) الحمامات الناشفة وهذه يقتصر فعلها على زيادة النبض الجلدي وزيادة شديدة بدون ان تحدث ادنى انزعاج . ويقدر الانسان فيها ان يحتمل اشد الحرارة والظاهر ان السبب في ذلك هو سرعة النبض الجلدي الذي يزيد الجلد . وفي منية بشرط ان تكون قصيرة المدة وان يلف المستحم جسمه بلفائف ويسكن الى ان يكف النبض الجلدي الزائد . (٥) الحمامات المجرية وهذه لا يزيد تأثيرها عن الحمامات الباردة الا بمحركة الامواج والتنبه الجلدي الذي يحدث عنه وبما منصاص الاملاح الذائبة في المياه . اما الحمامات المعدنية فيقتضي لها كلام خصوصي مطوّل وفي نعلق بالطب العلاجي اكثر مما بالطب المنعي والوسائط الصحية ولذا لا نلغى اليها الآن

ولما كان استعمال الحمامات واجب في كل حال وجب علينا ان نذكر جميع شروطها اللازمة وطرقه الضرورية بالنسبة الى الاقليم والجنس والعمر والمزاج . ففي الاقليم الحار تفضل الحمامات الباردة لانها تقلل النبض الجلدي وتنشط البنية بشرط ان تستعمل معها الحركات العضلية وان تكون برودة المياه معتدلة . وشدة برودة المياه لا توافي في المنطقة الحارة ولا في النصول الحارة لانها تسلب الحرارة بسرعة وتعقب برّد فعل شديد جداً . وفي الاقليم البارد والفصل البارد حينما يقل النبض الجلدي ويبطو التنفس يحتاج الى الحمامات الحارة جداً او الباردة جداً فان الاولى تنبه الجلد وتحمّره وتزيد النبض الجلدي والثانية تزيد رد الفعل . وقد اعتاد سكان المنطقة الشالية على هذين النوعين لانهم يركون اجسادهم بالثلج بعد خروجهم من حمام بخاري ثم يدخلون مغتسلات حاراً ولم يظهر من هذا التقل ادنى ضرر في استعماله بل انه ينه الجلد تنبيهاً نشيطاً . وفي الاقليم المعتدل تستخدم الحمامات الحارة او الفاترة في الشتاء والربيع والخريف والباردة في الصيف

ويختلف استعمال الحمامات باختلاف السن في الطفولية يكثر استعمال الحمامات الباردة وفي مفيئة ولكنها قد تضر ولذلك تؤثر عليها الحمامات الفاترة في ما عدا فصل الصيف فتفضل فيه الحمامات الباردة ولا بد من ان يكون مكان الحمام دافئاً وان ينشف الجسم جيداً بمباشف مستقنة وينوم الطفل بعد الاستحمام ولو مدة قصيرة . وفي سن البلوغ يجب الاستحمام ما امكن وذلك كل خمسة عشر يوماً مرة شتاء وكل ثمانية ايام في الربيع والخريف ويفضل فيها الحمام البيني بشرط ان ينام المستحم ولو نصف ساعة بعد ان ينشف جسمه جيداً ويقل تعرضه للتباعد الخارجية ولا بأس في الصيف بالاستحمام في المياه الباردة او مياه البحر ثلث مرات او اربعاً كل اسبوع بشرط ان لا تطول مدة الاقامة في الماء عن خمس عشرة دقيقة وان يكون الجسم غير ضعيف بحيث يآخر فيه رد النعل او لا يكون تاماً

ولا يجوز الاستحمام في الشبخوخة الا في الحمامات الفاترة لان الحارة قد تحدث في الشيوخ احتقانات وانزفة دماغية والباردة كثيراً ما لا تعقب برّد فعل واذا عقيبت كان غير كامل ومن شدة تأثيرها تحدث احتقانات وانزفة وفلغاسيا خصوصاً في الأشخاص المستعدين لذلك . اما النساء فلم يكن يستعملن الحمامات الباردة قديماً بل كن يقتصرن على الاستحمام في الماء الفاتر . ومنذ ثلاثين سنة اشار بعض اطباء اوربا بالحمامات الباردة فشاع استعمالها وظهرت فوائدها فانها تقوي البنية وتشددها وكثيراً ما تمنع ظهور الكلوروس (المرض الاخضر) في سن البلوغ ولكن لا يجوز استعمالها وقت الحيض ولا في اوائل الحمل

والمزاج دخل عظيم في استعمال الحمامات فان اصحاب المزاج العصبي يقتضي لهم الاستحمام بالمياه الفاترة المعتدلة الحرارة . واصحاب المزاج الدموي الاستحمام بالباردة فانها ترطب اجسادهم وتسكن هيجان دمهم ويعكسها الحارة فانها كثيراً ما تحدث من فرط التنبيه احتقانات وانزفة فالأولى اجتنابها والاعتماد على الحمامات الفاترة شتاء والباردة في بقية الفصول . اما اصحاب المزاج الهناوي فاذا لم يكونوا نحناء جداً فلا بأس باستعمال الحمامات الباردة بشرط ان لا تكون حرارتها واطنة جداً وان لا تطول مدة الاستحمام عن عشر دقائق . وتفيدهم ايضاً الحمامات الباردة صيفاً والحمامات الاصطناعية الخفية والصابونية في بقية الفصول

ويجوز بل يستحسن استعمال الحمام مرتين او ثلاثاً مدة النقع من الامراض (ما عدا امراض المسالك الهوائية) لازالة الرواسب عن سطح الجلد . ومهما كان نوع الحمام لا يصح استعماله بعد الطعام قبل نهاية الهضم لانه كثيراً ما يحدث من جرى ذلك سوء هضم واحتقانات واغما الى غير ذلك من النتائج وعليه يقتضي ان لا يستحم الانسان الا بعد ثلث ساعات فاكثر من تناول الطعام

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

الأزهار^(١)

لجناب السيدة ياقوت صروف

سيداتي الكريمات

أنكن اخترتني خطيبة لهذه الجلسة في فصل تكلمت فيه عرائس الطبيعة بأكاليل الأزهار ورقصت لها قدود الرياحيت وغنت سواجع الاطيار وفاجع عرفها فاحشي النفوس ونضوع منها طيب لا يذكر معه طيب العروس فكيف انجى الانسان لا يرى الا روضاً ارضاً وغصناً غضباً وعقداً منظوماً ووشياً مرقوماً ولا يسمع الا اطياراً مفردة وسواجع مرددة ولا يشم الا مسكاً منتفهاً وطيباً معبهاً

والارض قد ليست رداء اخضر والطلُّ ينثر في رباها جوهراً
هاجت فخلت الزهر كافوراً بها وحسبت فيها التراب مسكاً اذفراً

والطلُّ في سلك الغصون كلؤلؤ رطب بصاغته السيم فيسقط
والطير نقرأ والغدير صعيقة والريح تكتب والغمام ينقط

فاجند بني محاسن الرياض الى اتخاذ الأزهار موضوعاً لكلامي واختلبت عقلي بدائع الربيع فوقمت على وصفها خطابي . فاستعني بملككن واسبلن على قصوري ذيل المعذرة

الانسان كما لا يخفى عليكم سيد المخلوقات وقد سخرها الله لخدمته وراحته وفرحه وسعادته وترقية عقله في مراقب الكمال وتربية ذوقه على حب الجمال وإطلاق لسانه بمجد ذي الجلال وكلها جميلة في بنائها وتركيبها منيفة في تحكيمها للغايات المقصودة منها . ولكنها تتفاوت حسناً وبهاء كما تتفاوت كواكب السماء مجداً وضياءً . وعندني ان الأزهار ابدعها منظراً وقد لجم الشعراء

(١) خطبة قلها في جمعية باكورة سورية في جلسة ٢٠ ايار (ماي) سنة ١٨٨٥

يوصف محاسنها قبل ان عرف الناس شيئاً من منافعها دلالة على ان الحسن صورة في الدهن
مجردة عن النفع والضرر. ولطالما عجب كيف ان رجلاً مثل عنترة بن شداد الذي اعتاد الحرب
والطراد وسلب الاموال والنك بالرجال وربي في رعاية الانعام وسكن الخيام يستطيع ان
يصف الازهار وصفاً لطيفاً ويعدد من انواعها صنوقاً. والظاهر ان العرب من بدو وحضر
اعتنوا بالرياض أكثر مما يعتنون بها اليوم وربوا من الازهار انواعاً كثيرة فقد ذكر الصئي
الحلي في زهر ياتو عشرة انواع من الازهار المختلفة وهي الورد والياسمين والارجس والآذريون
والبهار والمنثور والشقيق والسوسن والزنبق والافخوان. وذكر ابن حبيب الحلي ثمانية عشر نوعاً
وهي الورد الاحمر والايض (السرني) والايض المشوب بالحمرة الذي يقول في

كان وجهه لما توافقت بدور في مطالعها سعاد
بياض في جوانبه احمرار كما احمرت من الخجل الخدود

والارجس والياسمين والبنفسج وشبه زهر البنفسج بلهب الكبريت اذ قال
كانه وضعاف النضير تحلة اوائل النار في اطراف كبريت

ولون البنفسج يكون لهب الكبريت ولكن الدهن يسبق عند ذكر الكبريت المشتعل الى
رائحة الخبيثة الخائفة وهي بعيدة عن رائحة البنفسج بعد الثريا عن الثرى. ولا اعلم ماذا يقول علماء
البيان في هذا التشبيه وذكر ايضا الزعفران واللينوفر والخرامى والافخوان والآذريون والشقيق
والبهار والمنثور الايض والاحمر والاصفر والسوسن الازرق والايض

وكان شعراء العرب كانوا يتعمدون ذكر الازهار ذات العرف الطيب ولم يذكرها زهراً
خبيث الرائحة الا الشقيق الذي يريدون به الخشخاش البري. او كان العرب لم يكونوا يزرعون
الا الازهار العطرة بخلاف الافرنج ومن جاراتهم من المحدثين الذين يزرعون في جناتهم ازهاراً
كثيرة لا رائحة طيبة لها كالداليا الجميلة المنظر الخبيثة الرائحة الا انهم كانوا يستحسنون الازهار
الجميلة البرية طابت رائحتها او خبيث ولذلك كثر وصف شعرائهم للشقيق والتشبيه به

واشكال الازهار كثيرة بين شمسية وكاسية وفراشية وبين بسيطة ومركبة ومفترقة ومجمعة الى
غير ذلك مما لا يقع تحت المحصر. والوانها تفوق العد ففيها الالوان السبعة الاصلية وكل
توابعها الحاصلة من امتزاج بعضها ببعض. ومما اجتهد المصورون لا يستطيعون ان ياتوا بمثلها
تماماً. وروائحها لا يعبر عنها باللسان ولا بالقلم وليس لها اسماء عامة في اللغة فلا يعبر عن رائحة
الورد الا برائحة الورد ولا عن رائحة البنفسج الا برائحة البنفسج. ولم تحدث هاتيك الاشكال ولا تلك
الالوان ولا هذه الروائح بالصدفة والاتفاق بلا قصد وبغير غاية بل لكل منها غايات ومقاصد

م واللباس

الازهار

ونضوع

ما ارضاً

مع مرده

مع الربيع

وسعادته

والجمال

سنا وبها

الشعراء

عَرَفَ العلماء بعضها ولم يزالوا يبحثون عن البعض الآخر

ومها تنوعت اشكال الازهار تنفق في امور جوهرية وهي اجزاؤها على الاعضاء التي يتم بها تكثير نوع النبات لان الاغمار والبزور لا تنولد في النبات كما تنولد الاوراق بل لا بد لها من هذه الاعضاء . والتدقيق في ذلك من متعلقات علم الفسيولوجيا النباتية فلا تعرض له . ولا يبعد ان يكون لكل شكل من اشكال الازهار ولكل لون من الوانها ولكل رائحة من روائحها فائدة خصوصية حتى الازهار الخبيثة الرائحة التي رائحتها مثل رائحة اللحم الممتن لرائحتها هذه فائدة خصوصية وتنصيل ذلك ما لا يناسبه المقام . ويجب ان يكون الامر كذلك لان الله لم يخلق شيئا عبثا ولو وجد في النبات شيء لا فائدة منه لضعف وزال على توالي السنين . ولكن ما اقل الناس الذين ينظرون الى زهرة اللوباء الفراشية المنظر مثلاً ويملكون ان لكل جزء من اجزائها ولكل لون من الوانها منفعة خصوصية لنبات اللوباء . وبالي وللغرض في هذه المواضع العويصة فاتركها والتفت الى ما هو اقرب منها تناولاً واسهل ادراكاً واحصر الكلام في فوائد الازهار فمن هذه الفوائد تكثير نوع النبات . والظاهر ان النبات قد تكيف على كيفية شئٍ سهلاً لهذه الغاية كأنه حي عاقل . وعلماء الحياة يذكرون اكل اختلافات الازهار اسباباً طبيعية تأول لتقوية النبات الا التكيس فاني لم ار له فائدة لان الزهر المكبس عقيم . ولكن التكيس من صنعة الناس لا من صنعة الله فلا عجب اذا كان بلا فائدة للنبات

ومنها بهجة البشر وتسليمهم عن همومهم . فكم من مرة حاربنا جيوش الموحدين ونشرت على وجوهنا براقع الغم فضاقت بنا الدنيا وحسبنا الحياة حملاً ثِقلاً ثم دخلنا روضة كثيرة الازهار والرياحين او جاءنا احد بطاقة منها فانبهجت عيوننا بمنظرها البديع وانتعشت نفوسنا بعرفها الطيب وزالت عنا جيوش الهموم ونسينا ما كان بنا من الكآبة وصغر النفس . وقد عرف الناس هذه الحقيقة من قديم الزمان واستعانوا بها على تنفيس كربهم وتسلية ذنبهم ثقل الدهر عليهم وارفعهم في مضائق شديدة . وعلمها الاطباء ايضاً واستخدموها في تطبيب المرضى ولا سيما المصابين بالسوداء ولذلك تحاط المستشفيات بالجنانين ويحرض المرضى على التزهة فيها وترين غرفهم بها . وخير هدية مهدى للمريض المتقلب على فراش المرض طائفة من الازهار الجميلة توضع امامه ليتنعم بنظرها او يتعش براحتها . ومنها تربية الذوق السليم والعواطف الطاهرة . فقد قيل ان سليمان الحكيم مع كل مبدء لم يلبس كواحدة من الازهار . فاذا اعتادت الفتاة رؤيتها جردت منها صوراً جميلة ترسخ في ذهنها وتهدب ذوقها وتدرجها على ترتيب اثاث بيتها ترتيباً يتبع به الدين وترتاح له النفس . ولا يخفى عليك الفرق العظيم بين بيت امتعته مرتبة ترتيباً جميلاً بحسب الوانها

وبيت آخر امتعته من اثنى الامتعة ولكن الوانها لا يوافق بعضها بعضاً فتتعب العين من رؤيتها
وتعاف النفس النظر اليها . وعندي انه يجب على كل والد ان تربي اولادها على محبة الازهار
والاعناء بها لان ذلك يهذب ذوقهم ويربي فيهم محبة الجمال والترتيب مع ما يتبعها من الاخلاق
الشريفة الطاهرة

ولا ينحصر نفع الازهار بنا نحن نوع الانسان بل يعم طوائف كثيرة من الحشرات ولا سيما
النحل التي تجني منها شيئاً لا يغير شكلها ولا لونها ولا رائحتها وتصنع منه الشمع والعسل بيوتاً
اصغارها وطعاماً لها وللانسان . وقد آلت النحل الازهار اشد الالفة فتتصددها من كل مكان
وتميز بينها وبين الازهار الصناعية على ما قيل منها انهن صنعها ومن ذلك القصة المشهورة وهي
ان ملكة سبا التي انت لتستحق حكمة سليمان قدمت له طائفتين من الازهار واحدة طبيعية والاخرى
صناعية فلم يمكنه ان يميز بينهما مع وفور حكمته فاطرق هنيئة ثم امر الوقوف بين يديهما ان يفتحا
كوة بجانبه وكان وراءها قنبر نحل فلما فتحوها دخلت النحل منها وميزت بينها ووقعت على
الازهار الطبيعية دون الصناعية . واني ارى في انتفاع النحل من الزهر وانتفاع البشر منها ومنه
طرفاً من ذلك الناموس العام الشامل لكل المخلوقات الذي يجبرها على ان لا يعيش الواحد منها
لنفسه بل يعيش كل منها للآخر

هذا وقد نكرم الرجال بتشبيه النساء بالازهار فلنحرص لكي يصدق هذا التشبيه علينا في
الطهارة والنفع وطيب الصيت وتخفيف اتعاب العيال وازالة كروبها وتهذيب الصغار وتجميل
الهيئة الاجتماعية وتطبيب عرفها

بعض المخللات

الخيار المخلل * انتقي الخيار الاخضر الصغير واغسله جيداً وضعه في اناء وصب عليه ماء ملحاً
(في كل رطل من الماء نحو اوقية من الملح) واتركه فيه نحو ١٢ ساعة ثم ارفعه من الماء ونشفه
واأت بالنخل الحاذق واضف اليه خردلاً وقليلة وزنجبيلاً وقليلاً من جوز الطيب واضف ايضاً
الى كل اقة من النخل قطعة من الشب الابيض قدر الحصة واغله على النار وضع الخيار في اناء
خزفي وصب النخل عليه وغطه وضعه في مكان بارد واذا اضفت اليه قليلاً من السكر زادت
حذاقة النخل وحفظ فيه الخيار زماناً طويلاً

البصل المخلل * قشر البصل الصغير واتقعه في الماء الملح اربعاً وعشرين ساعة ثم نشفه
واتقعه في النخل كما تقعت الخيار

الفتييط المخلل * قطع الفتييط واعمره بالملح يوماً كاملاً ثم انقع في الخل كما تقدم ولا تنس
ان تضيف اليه قليلاً من الشب

الدراقن المخلل * اذب اقة من السكر في اقة من الخل واضف اليها قليلاً من القرفة وكبس
القرنفل واغلبها على النار واسلق فيها ثلاث اقات من الدراقن دفعات متوالية حتى تلبس
قليلاً ثم صب السائل فوق الدراقن المسلوق وسد عليه . وعلى هذا الاسلوب يخلل الخوخ
والاجاص (كثري) ونحوهما من الفواكه . اي ان الخضر تنقع في الماء الملح اولاً ثم في الخل الغالي
الذي اضيف اليه خردل وفليفلة وزنجبيل وجوز الطيب والشب الابيض . والفواكه تسلق في
الخلل والسكر ثم تنقع في ذلك الخل بعد ان يطيب بالقرفة وكبس القرنفل

— ١٠ —

بعث الينا رفعتلو رشيد افندي غازي بالنبد الثلاث الآتية وهي منقولة عن كتاب عربي
كتب سنة ٦٢٣ للهجرة

(١) ملح مطيب

يؤخذ الملح الحجار الكبار ويجعل في جرة فخار جديدة ويسد رأسها ثم تترك في تنور حار يوماً
كاملاً وتخرج منه فاذا برد يطحن طحناً ناعماً ثم يؤخذ الكسفرة والسمسم والشونيز (الحبة السوداء)
والشمدانج والمخفخاش والكمون والرازيق وورق الانيسون بمجموع الجميع ويخلط به وقد يصنع
الملح بعد طحنه بان يجعل في ماء فيه زعفران يوماً وليلة ثم يشطف من الماء ويعاد طحنه وقد يصنع
كذلك بماء السماق او بالاسريقون ومن اراده اخضر بماء السلق

(٢) نفع مخلل

يؤخذ النعع الطري الكبير الورق فينظف ورقة من عيدانه ثم يغسل ويشطف في الظل
وتذرع عليه الافاويه الطيبة ومن احب فليصف عليه ورق كرفس واسنان ثوم مقشر ويجعل
في برنية زجاج ويغمر بالخل الجيد ويصنع يسير زعفران ويترك الى ان يشرب الورق حموضة
الخل وتنقطع حدة ويستعمل

(٣) باذنجان مخلل

يؤخذ الباذنجان الاوساط فينقطع نصف اقاعه وورقه ثم يسلق نصف سلقه في ماء وملح
ويرفع ويشطف من الماء ثم يشق صلياً ويحشى بورق الكرفس الطري وطاقت يسيرة من نفع
واسنان ثوم مقشرة ويعبى بعضه على بعض في برنية زجاج ويذرع على شيء من الافاويه واطراف
الطيب مسحوقة ناعماً ويغمر بالخل الجيد ويترك الى ان يستحكم نضاجه ويستعمل

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونهضةً للآدمان . ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فمن براۓ منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنطوق ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خبر الكلام ما قل ودل . فالملفات الوافية مع الاجاز تستغنى عن المطولة

رد النظر في اجوبة المسائل النحوية

لا يؤخذ في الفاضل القدسي بالماعي ببعض مجاوزات وقعت في مسائله النحوية ففي مقام البيان لا يجمل الاغضاه بالانسان ولا برهقي من امري عسراً اذا رددت نظره اليه واثبت له ما خفي عليه فلولوا البحث ما تجلت الحقائق للعيان وما الغرض الا فائدة يقف الناس عليها ونتيجة ينجلي الجدل عنها

وحينما كلنا نرعي الى غرض فحبذا ناضل منا ومنضول
قبلت اعتذاره بغير طبع فليوسع لي عذراً باني لم اكن اعلمه قبل . ولا فافوضه الحديث فيما يظنني خالفت فيه اقوال العلماء حتى يتبين له من منا اصاب الغرض واسرد له نصوص النحاة ليعلم انه ينظره في اجاباتي ابدى من معارضته المصنفين صنوقاً وقاوم من المؤلفين الوقاً
قال الحضري في حواشي ابن عقيل والصبان في حواشي الاشموني "محل مطابقة النعت للمنعت اذا لم يتم مانع ككون الوصف يستوي فيه المفرد والمذكر واضدادها كصبور وجريح" وهو صريح في انه يقال بلفظ واحد للمذكر والمؤنث مع كونه لواحد او اثنين او جماعة . والعرب نهوا بذلك كما في الفلك الدائر على انه كالمصدر الواقع على الجنس فتجوز حضرة الناظر القدسي للثنية وجمع التانيث السالم غير مسلم . ويؤيد منع الثنية تسليمة امتناع جمع المذكر السالم ومن المعلوم ان هذا الجمع انما هو على حد المثنى وحينئذ فلا يكون الا حينما يكون المثنى وان كان المثنى يوجد حينما لا يوجد الجمع المذكور . ويؤيد منع جمع التانيث السالم قول التصريح عند ذكر شروط جمع المذكر السالم انه لا يقال جريحون ولا صبورون كما لا يقال جريحات ولا صبورات وعلل ذلك الفاضل بس في حاشيته عليه بانه لو قيل جريحون في المذكر وجريحات في المؤنث لزم الاختلاف بين صيغتي الجمعين مع عدم الاختلاف بين صيغتي الواحد في المذكر والمؤنث

فيلزم مزية الفرع على الاصل . وقول الشافعية وشرائحها ان فعلاً بمعنى مفعول لا يجمع لا بالواو
والنون ولا بالالف والفاء ليقترن عن فعلٍ بمعنى فاعل اذ لما امتنع جمعة بالواو والنون امتنع
جمعة بالالف والفاء لكونه فرعاً عليه في الجمع . فثبت بما ذكرناه منع ما رآه الناظر جائزاً
وليس له ان يستند على انه لم ير هذا المنع في الكتب التي وصلت اليها يد لان المهود فيه من سعة
الاطلاع يأتي انه لم ير شيئاً من الكتب التي ذكرنا اسماءها على انه لا يسعنا امكان ذلك في
الشافعية بعدما استشهد بنصوصها ونقل عن حواشيها . وما نقله عن ابن عقيل من ان فعلي جمع
لوصف على فعيل الخ لا يرد علينا لانه مشروط بشروط مذكورة في شرح الشافعية وغيرها منها
ان يكون المحووظ من الوصف المعنى الوصفي لا المعنى الاسمي كما في حميد وذبيح ولذلك لا يجمعان
على حمدي وذبيحي

ثم ان لنظ (صيغ المبالغة) له اطلاقان الاول على كل وصف عدل به عن اصله فيدخل
تحته اوزان كثيرة مثل قنول وجبار ومعطاء ومجرب ومسكين وسكير وشجاع وبار وفاروق
وحذير وغفل والثاني على خمسة اوزان تحول عن اسم الناعل الثلاثي لنصد المبالغة والتكثير
فتعمل عمله وهي التي اشار اليها ابن مالك في الالنية بقوله

فَعَالٌ أَوْ مِفْعَالٌ أَوْ فَعُولٌ فِي كَثَرَةٍ عَنْ فَاعِلٍ بِدِيلٍ
فَيَسْتَقْبَلُ مَا لَهُ مِنْ عَمَلٍ وَفِي فَعِيلٍ قَلٌّ ذَا وَقِيلٍ

وعلى هذا الاطلاق فقولنا في الاجوبة ان صيغ المبالغة خمس صحيح ولكن ابي الناظر المحقق الآ
ان يعترض باطلاق على اطلاق . واذا شاء ان يبين انه آية صيغ المبالغة على الاطلاق الاول فتحته
الناء قلنا هي كما قال الميداني في نزهة الطرف فعَال وفاعل وفَعُول وفَعْل وفَعْل ومِفْعَال نحو
علامة وراوية وفروقة وضحكة وضحكة ومغاربة الا ان هذه الناء ليست للتأنيث لاستواء المذكر
والمؤنث في هاته الاوصاف بل للمبالغة او تأكيدها . ودعواه ان القاموس تارة ينسب مفعلاً
ومفعيلاً ومفعلاً للمذكر فقط كعُزَّان ومُخَار ومُضَيَّاف وطوراً للمؤنث فقط كعُفْرَاح ومُعْطِر
ومُعْطَاء وآونة يجوز تأنيثها كقراءة وطوراً بوجبه كغليظة انما يسلمها من يسع بالقاموس ولا براه .
قال في مادة غلم وهو غلم ككفف وسكيت ومندبل وهي غلثة ومغليظة ومغليظة ومغليظ
وقال في مادة فرح المِفْرَاح الكثير الفرحة وفي مادة عطا عطا ورجل وامرأة معطاء كثير العطاء وفي مادة
عطر ورجل عَطِر وامرأة عَطِرَة ومِعْطَارَة ومِعْطَرَة ومِعْطَرَة وكلاهما مِعْطِر ومِعْطَار وفي مادة
قرأ المَفْرَأة كعظيمة التي ينتظر بها انضاء اقراءها ولم يتعرض لذكر مقراءة . فمن سرد هذه
النصوص يتضح ان القاموس لم يوجب التأنيث في مغليظة وانه لم يقصر المفراخ والمعطاء والمعطار

على المؤنث وأنه لم يجوز تأنيث مقراءة كما قال الناظر المدقق
وقد رأى الناظر اعتراف الله أن ربه في بقوله أن أقواله تدل على أن مذهب الكوفيين في
مسألة اضافة الصفة للموصوف غير مقبول عند الجمهور. وأنا لا انازعه في هذا الاستدلال ولا
أخذ في تأويل تلك الأقوال بل اصرح له بأن مذهب الكوفيين في هذه المسألة مهجور فيما تدول
من الكتب حتى لا يكاد يعرف عند الطلبة وإنما يذكر في المطولات حرصاً على أن في المسألة
خلاقاً ومن رفض هذا المذهب ابن مالك حيث يقول

ولا يضاف اسم لما به اتحد معني وأول موها اذا ورد

أراد منع قياس اضافة أحد المترادفين للآخر والاسم للقب والصفة للموصوف والموصوف للصفة
وأيضا على ذلك أن مذهب الكوفيين في عامة المسائل النحوية الأقل مرجوح عند الجمهور
والمعول عليه مذهب أهل البصرة

وأما قوله أنه يستفاد من كلامي أنه يسوغ أن يقال شئوق الناس أي عليهم وسؤاله عن جواز
هذا المثال أو عدم جوازه فجوابه أني ذكرت فيما كتبت سابقاً القاعدة العامة في الاضافة على المذهب
الكوفي فلا حاجة للسؤال عن كل جزئي من جزئياتها

وأما محاولته أن يفضة بالكسر مصدر نوعي لبغض اللازم وإن بغاضه المصدر الوحيد فمن
الاعاجيب إذ قد اجتمعت كلمة الحاجة على أن جميع ما خلق الله من مصدر أو اسم مصدر إنما يعمل
عمل فعلوه كما قال ابن مالك

بفعل المصدر الحق في العمل مضافاً أو مجرداً أو مع آل

فلم يعمل الفعل لا يعمل المصدر ولا يصح أن تنقض القاعدة الكلية بمجرد معني مذهب الاسمين على صورة
المصدر النوعي ومصدر فعل اللازم فضلاً عن أن ما ذكره مخالف لصريح نصوص أهل اللغة .
قال في القاموس البغض بالضم ضد الحب والبغضة بالكسر والبغضاء شدة وبغض ككرم
ونصر وفرح بغاضه. ونظم المحاورة معه بذكر فائدة يقع السؤال عنها كثيراً وهي الفرق بين المصدر
واسم المصدر وخلاصة القول في ذلك أن التأنيث مدلولها الحدث ألا أن الأول يجري على
الفعل من غير نقص والثاني يجري عليه بنقص مثلاً المصادر لأفعال توضحاً واغسل وتكلم واعترف
واعان في التوضؤ والاغسل والتكلم والاعان. واسماء المصادر لما في الوضوء والغسل
والكلام والعرف والعون ومن ذلك يعلم ما في قوله . وعسى أن يقع ما كتبت عند موقعاً حسناً
فمجد عفي المناقشة القاهرة

حنفي

ناصر

زيت البترول في اهلاك الحشرات

قرأت في جريدة العلم والطبيعة الفرنسية ما يأتي : ان زيت البترول وهو المعروف بزيت
الغاز من اقوى مبيئات الحشرات فيكفي لاهلاك البق ويضئ قتلاً ادخال مقدار من هذا الزيت
مزوجاً بأربعة مقادير او خمسة من الماء في شقوق الحائط الذي يكون فيه البق وهذه الكمية يمكن
اهلاك الزناير والفئ ونحوها من الحشرات المضرّة فباحذا لو جربة بعضهم في اهلاك انواع
الديدان المضرّة بالمفروسات كالقطن ونحوه
اسكندر
الاسكندرية
رزق الله

—000—

لفز أول

ما اسم ثلاثي الحروف بكل سوء موصوف ان زدت واحداً وثمانيين اضي بخلاف
معناه المدين واذا صحت منه الاول فعن معناه تحول وصار نوعاً من الاشجار ذات الفصوص
والاثار وان صحت مع ذلك الثاني انتقل الى النوع الانساني اوله يساوي الفين مع
تحريك العين وان رمت معرفة الثاني بالاثبات فهو مضروب اوله في ثلاث من المئات .
وان ضربت اوله في خمسة عشر ساوى آخره في القدر فهذا درة المشور الذي نخل في
نحو الحور واما منظومة التضيد فهاك منه خير تقدير

وما اسم ثلاثي الحروف وانما لدى البسط سبع ليس في العد نخل
من الميز والتضيف نخلو حروفة سلم الماني ما يو قط معتل
ومن عجب وهو العدو الذي الوفا ومجموعة فهو الاخ الصادق الخل
فاكرم اخا فضل بكشف نقايه فيبقى مدى دهر علينا لك النضل
طنطا
عبد الله فرج

خوجه اول بمدرسة المساعي الخيرية بطانطا

—000—

لفز ثان

ما اسم سداسي الحروف سيد مئات والوف عرف منذ القدم بالعظمة والشهامة
والحكمة والكرامة وكلم الناقة والنعامة اذا استخدمت حرفي الاولين وجدت فعل امر بلا
مين واذا حذف ثالث حرف من الاربعة الباقية وجدت ناحية مشهورة في اكثر النوازل

مذكورة وإذا قطعت منه كلو ثلثة الاخبر ناداك باقيه اني سليم بحول الله القدير ولو بنرت
ذيلة لظهرت لك ربة الحمال تجر ذيل التيه والدلال وهي التي غنت بها الندماء ولهجت
بمدحها الشعراء وعذبت العشاق بنار الاشواق وقد سمعت عنما انما غنت بالحجاز
فاطربت اهل العراق

الاسكندرية

قسطنطين نوفل

بييضات البلهارسيا في الدورة العامة

الى حضرة العالمين الفاضلين منشي المتنتظف

قرأت في المتنتظف الزاهر ما كتب الدكتور اسعد الحداد في هذا الموضوع ولما كان
اكتشاف البلهارسيا في الدورة العامة امرا غير حديث العهد فرأيت ان اشير اليه على انخوااتي
نعيا للفائدة لا مناقدة ولا معارضة في شيء

من المعلوم الآن ان البلهارسيا تستقر في الوريد الباب وان بيضاتها توجد في كثير من
الاعضاء المتصلة بتفرعات الوريد المذكور وطالما كان استجلاء هذه البييضات في غير المثانة
والمستقيم ما لم تقع عليه بواصر الاطباء الباحثين حتى اكتشفها الدكتور كارتوليس في العام الماضي
في غيرها من الاعضاء كالكلبد والكلى والبروستاتا والغدد المساريقية على ما سبق بيانه في المتنتظف
الاغر بعد اذ نقلته جريدة فرخوف الطبية الالمانية المعروفة بارشيف فرخوف

اما استجلاء هذه البييضات في الدورة العامة وهو مرمى الغرض من هذه السطور فامر معلوم
ان جريسنجر الشهير^(١) استجلى بييضات البلهارسيا في بطين القلب اليساري^(٢). ولا يخفى ان هذا
العضو هو مركز الدورة العامة ومصب مجاريها ونقطة اتصال الدورة الرئوية بها فوجودها فيه
لا يدع ثم موضعا للشك في وجودها في الرئة ونحوها من الاعضاء. والذي يؤيد ذلك ان رينجر
من عهد بضع سنين قد اكتشف في الانزفة الرئوية بييضات بلهارسيا فهي ولا بد آتية من الرئة
على ان جناب الفاضل الدكتور ماكاي له الفضل بما سبق اليه ذهنة من البحث عن هذه البييضات
في نسج الرئة والوقوع عليها

الاسكندرية

اسكندر

رزق الله

(١) كوبرولد في كلامه على البلهارسيا (٢) لوبكارت في البلهارسيا

حضرة منشي المتكطف الفاضلين

ان غيرتكم على ابناء الوطن ورغبتكم في رؤيتهم عائدتين الى ميادين تقدم العلم وكشف
اسرارهم فادناكم الى اشراك احدهم في الاكتشاف الذي كتبت لكم عنه وتكرمتهم بادراجته في العدد
السابق من جريدتكم الغراء فاسمعوا لي الآن ان اقرر ان هذا الاكتشاف هو من بعض نتج
بحث ودرس طويلين تبعهما الدكتور ماكي الناضل مدة سنين عديدة في خواص اللمرسيا هاما توريا
وما يتبع عنه من الامراض في الانسان فالتفضل فيه الآلة وحده . وله ايضا ابحاث في هذا
الموضوع كثيرة الفائدة اهمها في التوازي الولاية الناتجة عن اللمرسيا وطرق علاجها وفي علة
كثيرة الوجود في هذا القطر وقد تبعتهما جميعا في هذه السنين الاخيرة ودوتها املا ان انشرها
عند سنوح الفرصة

اسعد

الحداد

الاسكندرية

باب الصناعة

عمل الخل

الخل سائل معروف وطرق عمله غير مجهولة بل كانت معلومة قبل الزمان الذي وصل
تاريخه الينا ولكن المتأخرين قد بحثوا في تكوينه بحثا علميا فعملوا امورا كثيرة تسهل عمله وتقلل
نفقته وهي المتصود ذكرها في هذه النبعة

الخل مزيج من الماء وسائل آخر اسمه الحامض الخليك ومواد اخرى تختلف باختلاف
المواد التي يستخرج الخل منها . والحامض الخليك يحصل من تاكسد الالكحول (السيروتو)
فيصير كل مئة درهم من الالكحول نحو مئة وثلاثين درهما من الحامض الخليك او نحو ١٨٠٠
درهم من الخل الحاذق . وقد يحصل من استقطار الخشب ايضا كما ستري

قلنا ان الخل يحصل من تاكسد الالكحول ولكنه لا يستخضر منه رأسا بل من الخمور
المتضمنة شيئا من الالكحول كخمر العنب ونحوه ولا يتكوّن على اسهل اسلوب واقل نفقة الا اذا
روعت فيه الشروط الآتية وهي

اولا ان لا يكون مقدار الالكحول في الخمر اكثر من عشرة في المئة ولا اقل من اربعة او

ثلاثة في المئة

ثانياً ان لا تكون درجة الحرارة فوق ٢٦ درجة سنتغراد ولا اقل من ١٢ درجة. فان كانت فوق ٢٦ اسرع تكوّن الخل كثيراً ولكن طار كثير منه ومن الالكول وان كانت تحت ١٢ ابطأ؛ وثمة حتى اذا انحطت الحرارة الى ٧ درجات او اقل امتنع تكونه. وعليه فالبرد من احسن الطرق لحظ الخمر من التحليل

ثالثاً يجب ان يكون الهواء او الاكسجين كثيراً وان يكون مباشراً للخمر ويكون في الاناء الذي يصنع فيه الخل واسعاً ما امكن لكي يياشر الهواء سطحاً واسعاً من الخمر

رابعاً ان يضاف الى الخمر مادة ابتداء الاختار فيها كالخل نفسه او كقطع الخشب المبيلة به

وانواع الخل مختلفة وفي اولاً خل الخمر وتختضر من خمر العنب ويكون فيها عدا الحامض الخليك المتقدم ذكره قليل من الحامض الطرطريك والكربائيك وبعض انواع الاثير وفي التي تطيب طعم هذا الخل. ثانياً خل السيرنو وهو مزيج من الحامض الخليك والماء مع قليل من الاثير الخليك. ثالثاً خل الاثمار وهو يستخضر من عصير التفاح وانواع الثوت وفيه حامض خليك وحامض تفاحيك. رابعاً خل الحبوب وهو يستخضر من اليربا قبلما تعالج بحشيشة الدينار وفيه مواد نيتروجينية وفضفانات. خامساً خل الشندر (البجر) وهو يستخضر من عصير الشندر. سادساً خل الخشب وهو يستخضر من الخشب بالاستفطار

والطريقة القديمة الشائعة عند الفرنسيين لعل الخل من خمر العنب هي هذه: يصنع حوض من خشب السنديان ويسلق بالماء الغالي جيداً ثم ويملأ بالخل الغالي حتى يتشرب خشبة منه ثم يصب فيه ثمة لتر من الخمر ويضاف اليها عشرة اثار أخرى كل ثمانية ايام حتى يتلى ثلثاه فيستعمل كل ما فيه خلأ بعد اربعة عشر يوماً من اضافة العشرة الالثار الاخرة. وحينئذ يؤخذ منه نصف ما فيه وتضاف اليه خمر بدل ما أخذ منه ويدوم الحال على هذا المنوال ست سنوات فيغسل حينئذ ما رسب فيه من المواد ويعاد العمل كما تقدم

ويظهر من اول وهلة ان الهواء لا يياشر الخمر الا عند سطحها ولكن الدقائق التي يياشرها الهواء تصير خلأ حالاً فتنتقل وتنزل في الخمر وتصدر دقائق أخرى الى مكانها فيياشرها وتصير خلأ وهلم جراً. والهواء يتجدد كما تجدد الخمر لان اكسجينه اقل من نيتروجينه فاذا انتصت الخمر منه الاكسجين بقي النيتروجين وهو اخف من الهواء فيصعد ويأتي هوأ جديد ليؤم مقامه فالهواء يتجدد والخمر تجدد دائماً وهذا هو المطلوب (ستاتي البقية)

العلم وكشف
جه في العدد
ن بعض نتج
سياها ما توبيا
محات في هذا
جها وفي علة
ل ان انشراها

الذي وصل
علة وتقل

ف باختلاف
(السيرنو)
نحو ١٨٠

من الخمر
نقطة الا اذا
من اربعة ان

ورق الرسم

يراد بورق الرسم ورق شفاف تنقل عليه الصور التي يشف عنها ثم تقي عنه اذا اريد ذلك او تنقل عنه الى سطح آخر او تازع شفافته منه فيعود ظليلاً وتبقى الصور عليه ولكل من ذلك طرق مختلفة كما ترى

فاذا اريد النوع الاول يوقى بورق الكتابة ويدهن بالبتزين حتى يتشبع منه ثم يدهن بفرنيش سريع الجفاف قبلما يطير البتزين عنه فيبقى شفافاً . ويصنع هذا الفرنيش بان يمزج عشرون جزءاً من زيت بزر الكتان المقصور واحد عشر جزءاً من تصادة الرصاص وخمسة اجزاء من اكسيد التوتيا ونصف جزء من التريبتينا الفينيسي وتغلى خمس ساعات ثم تبرد وتصفى ويضاف اليها خمسة اجزاء من الكريال وستة اجزاء ونصف من السندراك . فهذا الورق يكتب عليه بالحبر او بقلم الرصاص او بالكريون ثم تقي الكتابة عنه ويبقى على حاله ومن يستعمل لتعليم التلامذة الكتابة والرسم والتصوير ولتقل الصور من سطح الى آخر حيث لا يمكن نقلها من الاول الى الثاني رأساً

واذا اريد الثاني اي الذي يعود غير شفاف بعد نقل الرسم اليه يبل الورق الابيض بروح التريبتينا او البنزولين فهذان السائلان يجعلان الورق شفافاً ولكهما طياران فلا يلتصقان عليه الا ربما يرسم الرسم عليه ثم يطيران فيعود غير شفاف . وقد اخترع مسيو بوشر طريقة أخرى لذلك وهي ان يذاب زيت الخروع في الكحول الصرف المصحح ويدهن به الورق فيطير الكحول سريعاً ويبقى الورق شفافاً بما فيه من زيت الخروع وحينئذ ينقل عليه الرسم المطلوب بقلم الرصاص او بالحبر الهندي ثم يزال الزيت عنه بتغطيسه في السيروتو المصحح

هذا ويمكن جعل الورق شفافاً بطرق أخرى فالورق الذي يستعمله المهندسون ورسمو الابنية يصنع على هذه الكيفية : يسط الورق المتين (النسيجي) على مائدة ويدهن سطحه بمزج مصنوع من اوفيتين من بلسم كندا وثلاث اواقي من روح التريبتينا ونقطتين من زيت الجوز العتيق وينشر على حبل وعندما يجف يلف على اساطين مغطاة بالورق

وهناك طريقة أخرى اذ ب درهمين من المصطكي في اربعة وعشرين درهماً من اجود انواع روح التريبتينا وهزها يوماً بعد يوم حتى تذوب جيداً فاذا دهن الورق الجيد بهذا المزج صار شفافاً

ويجعل الورق شفافاً بدهنه بزيت البنزولين او بدهن الشع في روح التريبتينا ونشره في الهواء اياماً في مكان خالٍ من الغبار

بطرية رخيصة

خذ اناء من التلك مموهاً بالتصدير جيداً خالياً من الصدا والتفوق واناؤه آخر من الخرف
غير المدهون وغطس ثلثه الاعلى في شمع البارافين المصهور مراراً متوالية حتى يدخل البارافين
مسامه ويسدها وضعة في اناء التلك واملأ الفسحة التي بينهما ببرادة الحديد او بقطع صغيرة
من الحديد مثل المسامير الدقيقة ونحوها ويجب ان لا يكون بينها شيء من النحاس ولا من التوتيا.
واملاً اناء الخرف بمذوب البوتاسا الكاوي واغس فيه قضيباً او صفحة من التوتيا ذات تتومن
اعلاها وسد هذا الاناء بسدادة من الطين او الخشب بعد ان تثقب فيها ثقبا يتأ منه قضيب
التوتيا او تتوا الصفحة وادهنها بالبارافين او بالزفت لكي تجر الهواء عن الدخول الى البوتاسا
الكاوي لانه اذا دخل اتحد الحامض الكرونيك الذي فيه البوتاسا فضعف فعلة كثيراً . وقد
يوضع على السدادة قطعة من الصمغ الهندي ثم يصب الزفت عليها احكاماً للسد . ولا بد من
تكرير مذوب البوتاسا في الاناء حتى يعلو عن الحد المسدودة مسامه بالشمع . فاذا مدسلك من
اناء التلك وآخر من قضيب التوتيا فيما قطبا البطرية ويمكن اتصال تلك البطرية الواحدة بتوتيا
بطرية أخرى وتلك هذه بتوتيا أخرى وهلم جرا الى عدة حلقات فينالف بطرية قوية بدوم فعالها
زماناً طويلاً ولا يلزم لها الا تغير التوتيا كلما تآكلت . وقد حسب بنت مخترع هذه البطرية
ان نفقة الحلقة الواحدة منها لا تزيد عن نصف شلن

قوية النحاس بلون البلاتين

اذب خمس قمحات من خلاص النحاس وثلاثين قفحة من الحامض الزرنيك في مئة
واربعين قفحة من الحامض المبدروكوريك ونظف ادوات النحاس جيداً وغطسها في هذا
السائل قبيض لونها رويداً رويداً حتى يصير كالبلاتين (السبتفك اميركان)

ازالة لطح الحبر والصدا

مذوب الحامض الاكساليك يزيل لطح الحبر والصدا عن الثياب القطنية والكتانية بسهولة
ويزيل الحبر عن الاصابع ايضاً ولكنه قد يؤدي الانحكة فينضل عليه مزيج من جزءين من زبد
الطرطير وجزء من الحامض الاكساليك المسحوق تخرج جيداً ويبل اللطح بالماء ويدهن بالمزيج
الذكور مخزقة ناشقة وعندما يزول اللطح بغسل مكانه بالماء جيداً

باب الزراعة

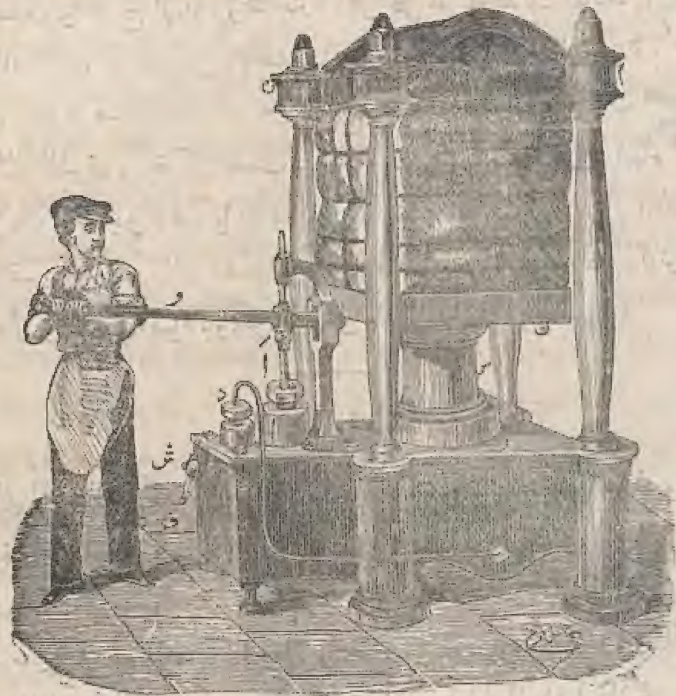
اهمية بذر القطن

لا يخفى على اهالي القطر المصري ان القطن الذي ينمو في اراضيهم ويصدر من بلادهم هو من اجود انواع القطن وان ارض مصر من خير الاراضي لزراعة ولا يخفى عليهم ايضا ان خصب ارضهم آخذ في النقص لان النيل لم يعد يغمرها مدة طويلة كما كان يغمرها سابقا فقل الطي (الابيض) الذي كان يرسب عليها مع ان النباتات التي تزرع فيها الآن قد زادت عما كانت سابقا وهذه الامور معروفة عند علمتهم ولذلك لا تطيل الشرح عليها ولكن توجد امور اخرى لها علاقة شديدة بالامور المتقدمة ويظهر لبا ان الخاصة لا يلتفتون اليها مع انها جوهرية جدا ولها دخل عظيم في فقر البلاد وغناها ولذلك نطالب من جميع ارباب الزراعة ان يعنوا نظرم في ما يأتي

النبات ينص اكثر غذائه من الارض ويذخر المواد الجوهرية من هذا الغذاء في البزور لانها في غاية حياته فاذا اكل الحيوان هذه البزور ووضع زبله في الارض زدت اليها المواد الجوهرية التي امتصها النبات منها فبقيت على ما كانت من الخصب والجودة ولكن اذا ارسلت البزور الى بلاد اخرى خسرت الارض خسارة عظيمة لا تعوض الا باشتياق الزبل من البلاد الاجنبية و اضافته الى الارض

قلنا ان ارض مصر من اجود الاراضي لزراعة القطن وما ذلك الا لانها غنية بالعناصر الجوهرية لنمو بزره لان البزر هو الجزء الجوهرية من النبات ولو كان القطن المحيط به غلي منه ثمنا وهذا البزر قد راجت تجارته في السنين الاخيرة وهرع اهل بر مصر الى بيعه وارسلوه الى اوربا كائهم لا يعلمون انه يجنوي اهم عناصر الغذاء الذي يحتاج نبات القطن اليه فهم يبيعون ببيع خصب ارضهم ويثرون بلادهم . هذا والعامل يعذر اهالي هذه البلاد اذا لم يصنعوا معاملة لنسج الاتجة القطنية من القطن الذي ينبت في بلادهم او لم يصنعوا معاملة لعل الورق من الخرق التي تجمع من بلادهم لان هذه المعامل تقتضي نفقات كثيرة لا يقدر على القيام بها الا اغنياء الكبار او الشركات المعتادة على تدريب الاعمال ولكن ترى من يعذرهم اذا كانوا لا يستقدمون واسطة لبقاء بزر القطن في بلادهم والاستفاد بها بساوي الثمن الذي يبيعونه به الآن واكثر . وهذه الواسطة في عصر الزيت من القطن واستعمال الكسب الباقي علما للمواشي . وهذا يتم

بالمضاطة المائية كما مضط المرسوم هنا فهو من اقوى الآلات لعصر الزيت من النطن ويعصر
 به من قنطار البزر نصف قنطار من الزيت الصافي. والكسب الباقي يبقى فيه قليل من الزيت وتبقى



فيه كل العناصر الجوهرية المشار اليها آنفاً وإذا عُلِّفَت به المواشي تسمن ويغزر لبنها وتتفل العناصر
 المشار اليها الى زيلها حتى اذا أُضِيف هذا الزبل الى الارض رَدَّت اليها العناصر الجوهرية التي
 اخذها القطن منها. وليس في هذا القول شيء من المبالغه لان الدكتور لوز وهو اشهر الباحثين
 في علم الزراعة في هذه الايام قد اثبت بالامتحان انه اذا اطعمت المواشي طناً واحداً من هذا
 الكسب بلغ ثمن زيلها الناتج من اكله فقط ستة جنيهات انكليزية هذا فضلاً عما يزيد في لحمها ولبنها.
 والزبل المذكور عسر الانحلال فلا تسد به الارض الا بعد تعطينه او تخثيره

واكثر المواشي لا تستطيب الكسب اولاً ولكنه اذا دُقَّ او جُرَش وُخِلَط قليل منه بكثير من
 البرسيم او الخالة او الحذو ر ناكلة ثم تصير تستطبه وتناكلة بشراهة فتزاد كميته رويداً رويداً.
 ولا بد من خلطه دائماً بالبن او البرسيم او نحو ذلك من انواع العلف القليلة الغذاء لان الغذاء
 فيه اكثر مما في غيره من كل انواع العلف كما عُرِف بالتحليل الكيماوي اولاً ثم اثبت بالامتحان

لادم هو من
 ان خصب
 فقل الطي
 كانت سابقاً
 لها علاقة
 اولها دخل
 ما يأتي
 البزور لانها
 الجوهرية
 البزور الى
 الاجنية

بالعناصر
 اغلى منه ثمناً
 الى اوربا
 فهم يبيعون
 لم يصنعوا
 الورق من
 الاغصان
 لا يستعملون
 الاكثر
 وهذا يتم

تشجير الراعي

ادرجنا في الصفحة ١٤١ من المجلد السادس كلاماً وافياً في زراعة الراعي (الانجبار) تبين منه صعوبة تشجير واستخراج البافو. وقد عثرنا الآن على طريقة لذلك مفادها ان يصفى الماء الغالي عن رماد الراعي او غيره من الاخشاب حتى يصير ثقل الماء النوعي ١.٢ وتعرض قضبان الراعي وتنقع في هذا الماء بعد ان يبرد ثم تنزع منه بعد مدة تختلف باختلاف نضج الالياف وتغطس في الماء الصرغ ويرفع كل قضيب منها باليد اليسرى ويضغط بين ابهام اليد اليمنى وسبائنها وتجر عليه اليد اليمنى ذهاباً وإياباً فيزول عنه القشر وجانب كبير من المادة الصمغية وتفصل الالياف بسهولة عن المادة الخشبية وتعاد الى ماء الرماد ويترك فيه بضع دقائق ثم تفصل جيئاً في ماء جارٍ وتجفف في الهواء. ويمكن استعمال ماء الرماد هذا مراراً متوالية

البقر الهولندية

ادرجنا في الجزء التاسع كلاماً وجيزاً في البقر الهولندية وصورتنا بقرة منها هناك وذكرنا بقرة ادرت في سنة واحدة ١٦٢٢٦ رطلاً (لبرة) وقد قرأنا الآن ان بقرة أخرى من البقر الهولندية اسمها الصدى ادرت في سنة واحدة ٢٢٧٥٠ رطلاً وان البقرة المسماة جاميكا المذكورة في الجزء التاسع ادرت حديثاً في يوم واحد ١١٢ رطلاً واستخرج من لبن بقرة أخرى ٩٩ رطلاً و٦ اواقي من الزبد غير الملحقة في ثلاثين يوماً وهذا لم تبلغه بقرة أخرى قبلها على ما قيل فلا عجب اذا بيعت البقرة من هذه الانبار بالوف من الدنانير

تربية النحل

ذكرنا في الجزء الماضي ان في كل قفير من قفران النحل اثني واحدة بالغة وهي التي يسميها الافرنج الملكة ويسمونها العرب بالعسوب وعامة اهل بلادنا الملك ووظيفتها بيض البيوض التي تنفس النحل منها وفيه ايضاً عدد غير قليل من الذكور ولا فائدة منها الا اقتتران واحد منها بالملكة مرة واحدة وما بقي من النحل اناث غير كاملة التكوين وهي التي تجني الشمع والعسل وتربي بيوت النحل وتعتني بالملكة والصغار وعليها مدار الاعمال كلها. والظاهر ان البشر ربوا النحل الوفا من السنين ولم يتقدموا في تربيتها تقدماً يذكر الا في هذا القرن فانهم فعلوا ثلاثة امور سهلت تربية النحل وزادت ربحها وهي هذه

الاول استخراج العسل بقوة التباعد عن المركز. وايضاحاً لذلك نقول اذا ربطت اسفنجية بحيط وبللتها بالماء ومسكت الحيط بيديك وأدبرت الاسفنجية حولها بسرعة بنطاير الماء من الاسفنجية ولا يبقى منه شيء فيها. ويقول الطبيعىون ان الماء خرج من الاسفنجية بقوة التباعد عن المركز وعلى هذا المبدأ صنع دولاب يوضع الشهد فيه ويدار على محوره فيخرج العسل منه الى الصندوق المحيط به ولا يعلم فائدة هذا الاختراع الا الذين جربوا استخراج العسل من الشهد فانهم يجدون فيه من الاقتصاد والسهولة ما لا يقدر

الثاني اصطناع الشهد اصطناعاً. لا يخفى ان العسل هو المقصود بالذات من تربية النحل وقد وجد العلماء ان النحل تجد صعوبة في جمع الشمع اكثر ما تجد في جمع العسل فاستنبطوا واسطة لسبك الشهد سبكا من شمع نقي وصاروا يضعون الشهد المسبوك كذلك في خلايا النحل فتجد النحل مغنا بارداً وتشرع من ساعتها تجني العسل فقط وتخزنه فيه. وصارت تجني في يوم واحد مقدار ما كانت تجني في ثلاثة ايام او اكثر

الثالث تربية الاناث وتأسيسها. فقد مر في الجزء الماضي ان بعض انواع النحل اجود من بعض. ولذلك عني علماء النحل بتربية بعض انواعها في الجزائر المنفردة حتى يخلصوها من الهجنة واوجدوا تباينات جديدة تمتاز على الانواع القديمة من اوجه كثيرة ولم يزالوا جارين في هذا المضمار

ومنذ مدة وجيزة مر احد مربى النحل بسواحل سورية آتياً من يابان فطارت منه نحلة واحدة كان آتياً بها من يابان فلبث زماناً يفتش عنها في سواحل سورية حتى وجدها في جنائن صيدا ونحن نعرف رجلاً من مربى النحل اكثر علمه محصور في تربية اناث النحل السوريات والمتاجرة بها في اوروبا وامريكا وعند قفران كثيرة يتنقل بها بين يافا ويبروت لهذه الغاية. فيمثل هذا الاعتناء فاق الافرنج في كل شيء

—•••••

زيت السن

اشار بعضهم بابدال الزيت الذي يوضع على المسن عند سن السكاكين والمواسي عليه بالكليسرين مزوجاً بالسيرتو فاذا كان سطح الاداة التي يراد سنها عريضاً يضاف الى كل درهم من الكليسرين درهم من السيرتو وان كان ضيقاً يضاف الى الكليسرين نقط قليلة من السيرتو

—•••••

باب الرياضيات

الظواهر الفلكية في شهر آب. (أوغست) ١٨٨٥

تنبيه * يتبدئ اليوم الفلكي الظهر من اليوم المدني ونحسب ساعاته من واحدة الى اربع وعشرين فما نقص منها عن اثني عشرة كان قبل نصف الليل وما زاد كان بعده

اليوم الفلكي والساعة بالقرب

في ٤	١١	♂ ♀	يقترن عطارد بزحل فيقع جنوبية ٢° ٢٢'
" ٥	١٧		يكون عطارد في تباينه الاعظم شرقاً فيقع شرقي الشمس ٢٧° ٢١'
" ٥	٢١	♂ ♀	لقترن الزهرة بزحل فتقع شمالية ٢٦°
" ٦	١٠	♂ ♂	يقترن المريخ بزحل فيقع شمالية ١° ٢٠'
" ٦	٢٢		يكون عطارد في نقطة الذنب اي ابعد بعده عن الشمس
" ٧	٤	♂ "	يقترن زحل بالقمر فيقع شمالية ٤° ١٢'
" ٧	٥	♂ "	يقترن المريخ بالقمر فيقع شمالية ٥° ٢٣'
" ٨	٧	♀ "	يقترن عطارد بالزهرة فيقع جنوبية ٣° ٤٢'
" ١١	١٦	♂ "	يقترن المشتري بالقمر فيقع شمالية ٢° ٣٠'
" ١١	٢٣	♀ "	يقترن عطارد بالقمر فيقع جنوبية ١° ٥٥'
" ١٢	.	♀ "	لقترن الزهرة بالقمر فتقع شمالية ٢° ١٢'
" ١٧	٢٢	♂ □ ♀	يكون نبتون في الثربيع مع الشمس فيكون بينهما ٩٠°
" ١٨	٢٥		يكون عطارد في الوقوف
" ٢٤	٤	♂ ♀	يقترن عطارد بالسيار اورانوس فيقع شمالية ١٣°
" ٢٦	٢٣	♂ ♀	يقترن عطارد بالمشتري فيقع جنوبية ٦° ١'
" ٢٨	٢٢		يكون نبتون في الوقوف

أوجه القمر

	اليوم	الساعة	الدقيقة تقريباً
يكون القمر في الربع الأخير	٢	١٢	.
يكون القمر في الحاق	١٠	٢	١٩
يكون القمر في الربع الأول	١٧	٣	٥٢
يكون القمر بدرًا	٢٥	٧	٢٠
القمر في الأوج	٩	.	.
القمر في الحضيض	٢١	٨	.

اختصاران لمعرفة كمية الفائدة

من قلم جناب الياس بك القدسي

الاختصار الأول فيما اذا قبل كم تكون فائدة ١٨٤٩٦ مثلاً في مدة ٣ سنوات و ٧ اشهر و ١٨ يوماً على معدل ١٢ في المئة

فحسب القواعد الحسابية الجارية يقتضي لهذه المسألة وقت طويل وإما في الاختصار الآتي فليس على الحاسب إلا أن يحول السنين الى شهور ويجمع معها الشهور المفروضة (وهذا يتم عقلياً بدون أن يحتاج الى القلم) ويضع تلك الايام الى يمين مجموع الشهور ويضرب مبلغ الدين في ذلك ويقطع من يمين الحاصل ثلاث منازل فما كان فهو الفائدة المطلوبة اما المنقطع فهو كسر من الف . وهذه صورة العمل

٣ سنوات و ٧ اشهر = ٤٢ شهراً . و ١٨ يوماً ثلثها ٦ فيكون من ذلك ٤٢٦ تضرب بها مبلغ الدين هكذا

١٨٤٩٦

٤٢٦

١١٠٩٧٦

٥٥٤٨٨

٧٢٩٨٤

٨٠٦٤٢٥٦

وهو الجواب اي الفائدة المطلوبة معرفتها

الاختصار الثاني لمعرفة كميات النوائد التي تطلب للتاجر والتي تطلب منه لاي تاريخ اراد في الجوالي وخلافها على اصطلاح النهر المقلوبة وذلك ان يضرب كل دفعة في تلك الايام ويقطع ثلاث منازل من بين الحاصل وما كان فهو النائدة . وفي تعدد الدفعات يرقم الحواصل بدون قطع في عمود النهر وعندما يريد معرفة مجموع تلك النوائد يجمعها ويقطع الثلاث المنازل كما ذكر فيظهر الجواب ولا يخفى ان النوائد التي تقع في جانب من هي للتاجر والتي تقع في جانب الى هي مطلوبة منه . مثال ذلك

حساب جاري فلان الفلاني من دمشق مرصوداً لغاية ٣ آب سنة ٨٥

من	ثلاث الايام فوائد	الى	ثلاث الايام فوائد
٥	حزيران دفعة له	١٣	حزيران دفعة منه
١٨	٢٩٨٧٤	٢	آب
٣	٤٠٨٨	١٥٩٦	فرق المن عن الالى
	٣٣٤٩٦٣		١٤٣١٦
			٣٦١٨٨٠
			٣٧٩٦٨٦
	رصيد النوائد	١٤٥٦١	رصيد المطلوب منه
	٢٤٥٤٧٣٤		
	٣٧٩٦٨٦		١٥١٥٧٤

مسائل واجوبتها

- (١) الحنانة بالسودان . الياس افندي
فرح . اخرج عساكر الانكليز تمساحاً في الحنانة
طوله نحو ١٨ قدماً وسلخوا جلده فشميت في
اثناء سلخه رائحة طيبة كرائحة المسك وفيما انا
متعجب من ذلك قال لي احد الحضور من
الوطنيين ان في كل تمساح قسماً تفيج منه هذه
الرائحة فارجوكم ان تفيدوني عن صحة هذا القول
وعن سبب الرائحة المذكورة * الجواب . في رقبة
- التمساح غدتان تفرزان مادة مسكية وتصبانها من
تفئين تحت بلعوميه فتتشر منها رائحة المسك
(٢) ترسوس . جرجس افندي اسكندر نور
عندنا سيدة تزوجت في السادسة عشرة من
عمرها واصابها منذ سنة ونصف احكامك في راحة
يدها اليمنى وعقب ذلك تشقق مصاحب بال
مخمل يزيد في الشتاء ويدي احياناً اذا وضعت
يدها في الماء سخن وينقص في الربيع والصيف

غير ان
مغضنة
تفيدونا
ج
يجب ان
الاحكامك
الشقوق
متشرة في
مثلها في
عند سكو
(٢)
البطيخ بع
ج
لا
الماء الذي
لا تصير
بجاورها
يبرد اليد
الماء مثل
قال الخنز
(٤)
الاسكندر
كان است
ج
العرق او
استخرج من
عرضاً ثم
(٥)

للانسان ان يستعمل بدون ان يلحقه ضرر منه
ج . كل المخدرات تضر من كان في حال
الصحة ولو كان ضررها قليلاً ولا يجوز استعمالها
الا في حال مرضي يدعو اليها ولا تستعمل
حينئذ الا اذا اشار بها الطبيب. هذا هو رأي
جمهور الاطباء

(٦) الاسكندرية . حنا افندي نقاش
قبل انه اذا وضعت بطيخة مشفقة في الشمس
تبرد وقد ثبت لنا ذلك بالامتحان فاسببه
ج . راجعوا جواب السؤال الثالث في
هذا الجزء

(٧) ومنه بلغنا انه توجد واسطة لازالة
الحبر الزيتي عن الاوراق والامتنعة فاهذه
الواسطة

ج . جربوا السيزينو المصحح فان لم يزل
فالبتين بزيله او بي سلفيد الكربون
(٨) ومنه هل من واسطة لازالة القشرة
من الراس وما هي

ج . احسن واسطة لذلك الواسطة التي
ذكرناها بالتفصيل في الصفحة ٤٠ من الجزء
الاول الكبير من هذه السنة
(٩) ومنه . منذ كم سنة اخترعت الليرا
ومن مخترعها

ج . اكثر شعوب الارض يستعملون سائلا
مخفرا يصنعونه من بعض الحبوب كالذرة
والشعير ونحوها ومن هذا القبيل جعة العرب
وبوزا التتر والسودان ومروء الهنود. واما الليرا

غير انه لا يزول تماماً بل تبقى راحتها مشفقة
مفضة بخلاف الراحة الاخرى فهل لكم ان
تقدونا عن دواء لها ولكم الشكر

ج . ان شرحك لا يكفي لتشخيص الداء فانه
يجب ان يعلم هل يظهر شي على الجلد وقت
الاحكامك وما هي صفاته وسيره وهل تفرز
الشقوق شيئاً وما هي صفاته وهل هذه العلة
منتشرة في الراحة كلها ام في بقع منها وهل يوجد
مثلها في قسم آخر من البدن وما هي حالة الراحة
عند سكون الاحكامك في الربيع والصيف

(٢) السيد محمد المكاوي . طنطا . لماذا يبرد
البطيخ بعد تشريحه اذا وضع في الشمس
ج . لان الحرارة والهواء الجاف يسرعان تبخر
الماء الذي في البطيخ المشرح ودقائق السوائل
لا تصير بخاراً ما لم تسلب شيئاً من الحرارة مما
يجاورها فيبرد البطيخ بسبب التبخر المذكور كما
تبرد اليد اذا صب عليها ماء ولو كانت حرارة
الماء مثل حرارتها. ومن قبيل ذلك يبرد الماء في
نال الخزف المصري

(٤) خليل افندي فرج الله طراد .
الاسكندرية . من الذي استنبط العرق وهل
كان استنباطه للمنفعة

ج . استنبطه الهنود على ما يظهر من اسمه فان
العرق او العرفي اسم هندي لشراب مسكر
يُستخرج من جوز الهند . والارجح انه صنع اولاً
عزاً ثم استعمل منها مسكناً ومسكراً

(٥) ومنه . اي شراب روجي مخدر يمكن

اي تاريخ اراد

الحاصل وما
وعندما يريد

انب الى

الايام فوائد

١٩٧٢ ٢

١٥٨٣٤ ١٩

٣٦١ ٨٨٠ ١٩

٣٧٩ ٦٨٦

وصباها من

ة المسك

سكندر نور

ة عشرة من

كك في راحة

صاحب بالم

ا اذا وضعت

يبع والصيف

الحقيقية التي تدخل حثيثة الديتار في
اصطناعها فحديثه العهد وقد اصطنعها
المجرمانيون أولاً على ما يظن ثم تعلم الانكليز
اصطناعها نحو سنة ١٥٢٤ للميلاد

(١٠) ومثما في الواسطة الوحيدة لاعدام
البرغش

ج . منع مستنقعات الماء فان البرغش
يتولد فيها . واذا كان ذلك غير ممكن فلا
واسطة لمنع عن دخول غرف النوم افضل من
سدكواها بنسيج دقيق من الاسلاك المعدنية
كالنسيج الذي تصنع منه المناخل

(١١) احمد افندي زكي . الناهرة . يقول
بعض الجغرافيين ان النيل سمي باسم فرعون
نيلوس فتكروا بافادتنا عن هذا الملك الذي
سمي النيل باسمه اذ لم نر له ذكراً في تواريخ مصر
التي طالعتها

ج . ولئن تروا له ذكراً في كل كتب
التاريخ لان نيلوس هي نفس كلمة نيل وكلمة نيل
او نيلوس مختلف في اصلها قال قوم انها آرية
ومعناها الازرق وقال غيرهم انها سامية من
نهل الفينيقية بمعنى منهل وقال غيرهم غير
ذلك وكان المصريون يسمونه هامي مواي روح
المياه

(١٢) ومثما . لم يسمي البحر الابيض المتوسط
بحر سفيد

ج . الارحج عندنا ان بحر سفيد اسم للارخيل
الرومي وان كلمة سفيد تحريف سفورادس

وهي اسم القسم الخارجي من الارخيل المذكور
(١٣) ومثما . مم يتركب الدواء الذي
يستعمل في مصر لقتل البق والبراغيث والنمل
والضراير

ج . لم نر هذا الدواء ولم نسمع باوصافه
ولكننا نظن انكم تريدون به المسحوق الذي
يذر او يحرق حيث توجد هذه الحشرات
فيدوخها او يمينها فان كان ذلك فهو مسحوق
ازهار العشي المسماة بيرثرم (Pyrethrum)

ويسمى الافرنج بها ترجمته المسحوق الفارسي
(١٤) ومثما . نرجوكم ان توضحوا لنا قولكم "وبد
الشرعامت البراغيث جرد المدافع"

ج . ان احد الفرنسيين ربي برغوثاً وضع
له مدفعاً صغيراً من النضة وعلمه جرة . وترون
ذلك مذكوراً بالتفصيل في الصفحة ٢٦ من
المجلد الرابع . ولا بد من ان المدفع كان صغيراً
جداً حتى استطاع البرغوث جرة والعبدة في
تدليل البرغوث لا في جره للمدفع

(١٥) منها . م . ١٠ كيف يستحضر اللبن
الذي يرد من اوربا محفوظاً في صفايح
وزجاجات ويبنى زماناً طويلاً حافظاً لخواصه
دون ان يعتريه الفساد

ج . تجدون ذلك مفصلاً في الصفحة ٥٠٨
من الجزء الثامن من هذه السنة في الكلام
على اللبن الجامد

(١٦) ادب افندي هاشم . زحلة . ان الغم
المصابة بالطحال اذا دجحت وحملت على الحبل

وتلطخت
ذلك و
ج .
بها فيد
ولا واس
المصابة
فقد وج
مراع
مانت با
دود الا
سطحها
ابدان الم
السليمة
الوباء و
(١٧)
يصغ الح
ج .
ومشوق
ويمكن ان
كرومات
بالزاج و
الانفاظ
(١٨)
ج .
مذوب
في الماء
الاصفر

الشب الابيض وينفع اللون ويقوى حسب نقل
السوائل المستعملة ثم يصنع اسود كما تقدم في الصبغ
الاسود فيخرج لونه نيلياً

(١٩) ومنه كيف يصنع الحرير صبغاً قرمزياً
ج . بتدوين الانيلين القرمزي في الماء
ووضع الحرير فيه حتى يصنع باللون المطلوب
(٢٠) ومنه وبأي شيء ينظم الحرير المصبوغ
حتى يصير لماعاً

ج . يقال انه اذا اجيز الحرير المصبوغ في
ماء فيه قليل من الامونيا يزيد لماعته والذهب
تعلقه ان تلمع الحرير يكون بصقله او بتطريقه
ولا محل الآن لاطالة الكلام في ذلك وفي
الاجابة على بقية مسائلكم فنوجهها الى وقت
آخر

(٢١) الالذقية . اسحق افندي نصري لقد
جئتم في الجزء السابع من مجلتيكم المفيدة جواباً
على سؤال جناب الكونت ميشل يوسف زغب
في نحو الشعر باشهر الآراء العلمية ومفاده "ان
الشعر كان غزيراً على كل الانسان كما هو على
جسم غيره من الحيوان ثم بدت البشرة في الاناث
في جزء من اجسادهن او ان الاناث نزعته
قصداً فاستحسب ذلك فيهن وثبت في نسلهن
بالوراثة" الخ . على ان هذا الرأي ظهر على
اشهر يه لدى نظري القاصر عرضة للانتقاد
والاعتراض من عدة وجوه . منها
اولاً متى انحسر الشعر عن جزء من
اجساد الاناث فبدت البشرة

وتلظحت الخيل بدمها تصاب وغوت فاسبب
ذلك وما الواسطة لمقاومة العدوى

ج . ربما كان ذلك لان الخيل تحك ابدانها
بفمها فيدخلها شيء من جراثيم المرض ما تلظحت به .
ولا واسطة لمقاومة العدوى الا دفن المواشي
المصابة في مدافن عميقة في ارض رملية او كلسية
فقد وجد باستور ان المواشي التي ترعى في
مراعٍ دلغانية التربة اذا دفنت فيها المواشي التي
ماتت بالحمى الطحالية تصاب بهذا المرض لان
دود الارض يخرج التراب من باطنها الى
سطحها ويخرج معه جراثيم المرض فتدخل
ابدان المواشي التي ترعى فيها . او نطعم المواشي
السليمة بحسب طريقة باستور فتوفى من هذا
الوباء وقاية تامة

(١٧) حمص عبدوافندي فارس . كيف
يصنع الحرير صبغاً اسود
ج . يعنص أولاً اي يغط في غلاية العنص
ومنقوعة ثم يغط في مذوب نترات الحديد
ويمكن ان يصنع صبغاً اسود ثانياً بواسطة
كرومات النحاس واكسالات الانيلين او
بالزاج والبنم مع قليل من نترات الحديد وهذه
الانفاظ الاعجمية لا مقابل لها في العربية فعربت
(١٨) ومنه كيف يصنع الحرير صبغاً نيلياً
ج . يصنع أولاً صبغاً ازرق بان يغط في
مذوب نترات الحديد ثم يعصر ويغسل
في الماء ويغط في مذوب بيروسيات البوناسا
الاصفر ويعصر ويغسل في ماء فيه قليل من

ثانياً هل تتأصل الابنة منها فقط والابن
ابناء فيصح القول بثبوت بدو البشرية وعدمه في
بعض اجساد النوعين بحكم الوراثة الطبيعية
ثالثاً ما هو سبب تساوي النوعين في دور
الطفولية من هذا الحيثية
رابعاً ما هو تعليل خلو بعض اعضاء
الرجل من الشعر كالحية وسطح الانف والاذن
خامساً كيف نعلل ولادة الاجرد من
الشعر

فارجوكم التكرم بالافادة عن كل ذلك
ولكم الفضل والمنة

ج . ان الراي المذكور عرضة للانتقاد من
اوجه كثيرة ولم نغفل ذكر ذلك بل نبهنا عليه
ولكن لو طرحتم اعتراضكم على اصحابه لاجابوكم
على الاول منها بقولهم لا نعلم وعدم علمهم بجواب
سؤالكم لا يستلزم نقض مذهبهم كما يظهر لكم
بعد التمعن . وعلى الثاني غالباً والافراد الذين
يشذون لا يكون لهم غالباً نصيب بالزواج
وإخلاف النسل فتقطع ذريتهم . وعلى الثالث
ان الطفل يبرأ على الادوار التي مر عليها اسلافه
فيشابه الذكر والانثى في الدور الذي تشابه
فيه اسلافها . وعلى الرابع بذكر مذهب دارون
في زوال الشعر مرة ثانية وهو ان اسلاف
البشر كانوا كلهم شعراً طوال الليحي كالكثير
انواع الماعز وبعض انواع القردة . ثم بدت
البشرة في الاناث عرضاً او نزعاً الشعر عنها
قصداً فثبت ذلك فيهن ذكوراً واناثاً . ثم ظهرت

الليحي على بعض الرجال بناموس الرجعة
فاجعلوا بها وتوارثوها . ولم على ذلك شواهد
كثيرة لا محل لها هنا فاذا اردتم التوسع في هذا
الموضوع فعليكم بالكتب المؤلفة فيه . وعلى الخامس
إما بان الاجرد توقف في نمو الحويصلات التي
تكون الشعر فهو نقص في الخلقة لضعف
اعتري الجنين وقت تكوّن او بان الاجرد
شذ عن القياس فاشبه امه او بانه ورث احد
اسلافه بحكم الرجعة الى الاصل

هذا ولا يخفى عليكم ان هذه الآراء آراء
دارون ومن تابعه من العلماء ولم يأت العلماء
بعدها بما يثبتها او ينقضها حتى الان
(٢٢) ومنه . عندنا سرير من الفحاس
الاصفر ظهرت عليه لطخ سود مع شدة الاعتناء
بتنظيفه فا هو سببها وكيف تزال

ج . الغالب انهم يدهنون الفحاس الاصفر
بفرنيش يقيه من الهواء والرطوبة والظاهر ان
قسماً من هذا الفرنيش زال عن سريركم فانصلت
غازات الهواء اليه حيث زال الفرنيش عنه .
ولا يبعد عن الظن ان الهيدروجين المكثرت
الذي لا يخلو منه هواء المدن اتحد بالفحاس
فسوده . وبزال بفركو بحجر الخفاف الناعم
ودهو بفرنيش اصفر شفاف

(٢٤) محمود افندي كبالي . الاسكندرية .
نرجوكم ان تنيدونا عن كيفية دهن قطعة الصفيح
الواصلة اليكم
ج . يمزج فرنيش اللك المجيد بقليل من

الانيلين
حديد
المذكور
المصحح
من التوت
بفرنيش
(٢٤)
ان تنيد
اقليل من
ج .
والاشور
وعالم
فايندا
الليلا
الانكليز
(٢٥)
التسم
ج .
تضحك
مع تميز
بتفاد ح
(٢٦)
البكاء
ج .
الدمع
بالقنائين
المذكور

تسمها القناتان المذكورتان فتفيض وتساقط على الوجنتين . وهاتان القناتان متصلتان بفرعين من العصب الخامس وهو متصل بالغدد السمباثوية فالعواطف اذا هاجت بتصل تأثيرها اليها على الاعصاب المذكورة فتتهيجان كما تهيجان اذا دخل العين او الانف مادة حريفة وتفرزان الدموع بغزارة ويساعدها على ذلك انقباض عضلات الوجه في الضحك والبكاء فتزداد الدموع فيضاً

(٢٧) ومنه . اذا رُي طفل في مكان لا يرى فيه احداً الا الذين يربونه ولم يكلمه احد قط ولا تكلم احد على سمعه وليت على ذلك حتى بلغ العشرين من عمره فقل يتكلم من نفسه ج . كلاً ولكن يمكنه ان يتعلم التكلم بعد ذلك كما يتعلم الطفل او كما يتعلم الكبير لغة اجنبية هذا اذا كان سمعه سليماً

(٢٨) جرجس افندي حنا . شين الكوم . يوجد في هذه النواحي فيران كبار تسمى الجرايع تحفر البيوت والجدران وتاكل الحبوب وقد سمها البعض فكانت اذا اكل واحد منها السم ومات تخشب السم ولا تاكله فالواسطة لاهلاكها ج . ليس لكم الا الاحتيال عابها بالسم والقتل . فجربوا زيت الكاز بان تصبوه على اوكارها فانه يمتها او يطرد ما . وجربوا زيت النعنع فانها تكثر رائحته على ما قبل . وعلوا الكلاب قتلها فان عند الافرنج كلبا يتبع ذوات الاوجار ويقتلها وهم يستخدمونه لهذه الغاية

الانيلين وتدهن الصفايح به . وهذه الصفايح حديد ممتة بالنوتيا لا بالقصدير . اما الفريش المذكور فيصنع باذابة اللك المنصوف في السيرنو المصحح والعروق التي ترونها على الصفيح حادثة من النوتيا تنقسم الا بالصناعة وقد جربنا ذلك بفريش غير جيد فصيح

(٢٤) البشير ابن رسلطان . الجزائر . نرجوكم ان تنيدونا عن تاريخ ظهور البريد وفي اي اقليم من البسيطة ظهر اولاً

ج . كان البريد مستعملاً عند البابليين والاشوريين ولكنه كان محصوراً في رسائل الملوك وعالم . اما نظام البريد العام المعروف اليوم فابتدأ في بلاد النمسا في القرن الثالث عشر للبلاد . واخترعت طوابع البوسطة في بلاد الانكليز نحو سنة ١٨٢٧ وعمل بها سنة ١٨٤٠ (٢٥) سليم افندي طحان . طنطا . هل

التبسم والضحك خاصان بالانسان وحده ج . يظهر من التجارب ان العجاوات لا تضحك للامور المضحكة كما يضحك الانسان مع تمييز بعضها للجد من المزاح ولكن منها ما يتفاد حركات الضحك في الانسان

(٢٦) ومنه . ما سبب تساقط الدموع في البكاء والضحك الشديد

ج . ان الدموع تفرز من الغدتين الدمعيتين على الدوام وتنصب الى الانف بالقناتين الدمعيتين . فاذا تهيجت الغدتان المذكورتان هجم ما كثر افرازها للدموع فلم

الرجعة
شواهد
في هذا
الخامس
ت التي
لضعف
الاجرد
يث احد

آراء آراء
العلماء

الخامس
الاعتناء

الاصفر

ظواهر ان

فانصلت
ش عنه .

المكبر

بالفاحس

ن الناعم

كندرية .

لغة الصفيح

بقليل من

اخبار واكتشافات واختراعات

تحويل البشر الى زجاج (الزجاج النصوري)

استنبأ للموسيو سيدو الفرنسي ان يصنع الزجاج من فصينات الكلس بعد ان جرب التجارب العديدة في ذلك منذ سنة ١٨٧٧ وقد صنع منه انايب وانايبق وقناني ونحوها وعرضها على المجمع العلمي الفرنسي في هذه الاثناء فاثني المجمع عليه غاية الثناء لان هذا الزجاج يمتاز على ما سواه بان النلور لا ينفى عليه ولا يؤثر فيه فيصلح لابعاء كل النلور يدات دون غيره من الزجاج كما لا يخفى

قال الموسيو هنري دو يارفل وهذا الاختراع يذكرني بامر يستصوبه كل عاقل ويرغب فيه كل من يوافق على حرق الموتى وحفظ رمادهم كما شاع حديثاً في اوربا عوضاً عن دفن الجثة في التراب وذلك ان يحول رماد الميت الى فصينات الكلس ثم يحول هذا الرماد زجاجاً ثم يفرغ الزجاج في قالب على صورة الميت او على اي صورة كانت فتحفظ بقايا الميت عند ذوبه على اي صورة شاء او شاءوا من الزجاج

غرائب التبريد

قال الكيماوي كولمان قد ثبت بالتجارب انه اذا برد اللحم تبريداً شديداً فانحطت درجة حرارته

الى ٦٨° ستكراد تحت درجة الجليد ليس شديداً حتى اذا قُرع بالمحيد رن كانه الخرف الصبني واذا ضرب بطريقة تشنت وتساقط كالطين الدقيق بكل ما فيه من العظم والعصب والدهن والعضل واغرب من ذلك ان الاجسام الحية الصغيرة المعروفة بالميكروب تبقى حية فيه ولو برد الى الدرجة المذكورة وبقي مئة ساعة بارداً كذلك وتعود الى ما كانت عليه من القوة والنشاط بعد انحلال جموده وعوده الى حرارته الاولى

تلفون عالي الصوت

كل من اصغى بالتلفون لاستماع كلام غيره علم ان الكلام لا يسمع الا بوضع اذنه على التلفون او قريبة منه جداً حيث يتعذر ان يسمع الصوت اثنان في وقت واحد بتلفون واحد وهذا ما حمل المخترعين على اصلاح التلفون املاً بان يؤدي اصواتاً قوية فيسمعها اكثر من واحد معاً وقد فاز اديسون الاميركاني ومخترع اسمه كور بعض النور بذلك ولكن فاقها مخترع ثالث في هذه الاثناء اسمه الدكتور اوكورويز فهذا بلغنا انه انقن التلفون ثم عرضه على اعضاء الجمعية الجغرافية في باريس فكانوا يسمعون اصوات الكلام والغناء وعزف آلات الطرب من كل ناحية من نواحي القاعة التي اجتمعوا فيها

سكان القمر

ذكرت بعض جرائد بيروت ان الدكتور بلندمان الجرمانى خفف نور القمر بنجار الكافور ثم صورته وكبر صورته فرأى فيها بحاراً ونباتات ومدناً وقرى وأثار التجارة الى غير ذلك ما يقطع بوجود السكان فيه فبعث اليها كثيرون من قراء المقتطف يسألون عن حقيقة ذلك ويطلبون منا بسط الكلام عليه فنقول جواباً على ذلك ان وجود السكان في القمر غير محال ولكنه قريب منه لاسباب شتى لا محل لذكرها هنا وان وجد فيه سكان فهم يختلفون عن سكان ارضنا اختلافاً عظيماً على الارحج. وقد امعنا النظر في ما ذكر في جرائد بيروت فوجدنا فيه للريب ابواباً كقولها ان الدكتور بلندمان وجد ما كان يزعم شعباً وجبالاً صحاري وبحاراً اذ لا يخفى على من ينظر الى تلك الجبال بمنظر ان اظلالها تكون بجانبها فتطول وتنقص بحسب انحناء الشمس وارتفاعها في سماء القمر ومعلوم ان الظلال في الجبال ونحوها لا الصحاري والبحار. ولذا ونحوه فاننا كلما اعدنا النظر على هذا الخبر ترجح عندنا انه صنف اصلاً في اول نيسان ولكن صبراً فالحقيقة تكشف على مر الزمان

—xox—

حصان جديد

سبق لنا في ما تقدم ذكر نوع جديد من الخيل كشفه الرحالة الروسي برزفالسكي في

صحاري تببت باواسط اسيا وقد عثرنا الآن على وصف هذا الحصان في بعض الجرائد الاجنبية العلمية فلخصناه في ما يلي بعد بيان اوجه الاختلاف بين الفرس والحمار فنقول ان الانواع المشتركة بين الفرس والحمار كثيرة وأكثرها اقرب الى الحمار منه الى الفرس والفاوق بين الحمار والفرس امور شتى أشهرها وجود نأليل على يدي الفرس ورجليه وخلق قوائم الحمار منها وان حافر الفرس اعرض وأكثر استدارة من حافر الحمار والشعر ينبت على طول ذنبه ولا ينبت الا من طرف ذنب الحمار. والظاهر ان الحصان الجديد متوسط بين الفرس والحمار فان له ثؤلولتين على رجليه كالفرس ولكن يديه خاليتان منها كالحمار وحافره وان كان عريضاً لكنه دون حافر الفرس واعرض من حافر الحمار وهلبة ينبت من منتصف ذنبه الى نهايته وعرقه قصير ولا ناصية له ولونه اغمر الى البياض والصفرة من اسفل والى الحمرة من راسه. وقوائم غليظة قوية تضرب الى الحمرة حتى الركب والى السواد منها الى الحافر ورأسه غليظ كبير وقده صغير وموطنة صحراء سنجان بين جبال التاني وجبال تيان شان ويجول فيها متأجلاً من خمسة الى خمسة عشر يتقدمها حصان كبير السن وهي شديدة النفاحة حديد الحواس لم يمكسك مكشفتها الا حصاناً اتى به دار الخف في بطرس برج

—xox—

هدايا وتقاريط

رسائل الاستاذ كاستنل بك

هذه ثلاث رسائل بالفرنسية اهدانا اياها كياوتي مشهور في الشرق والغرب بعيد الصبت بين العلماء رفيع المكانة في اشتهر مجامعهم العلمية حائز من القاب الشرف ونباشير الافتخار شيئاً كثيراً ألا وهو الاستاذ كاستنل بك مدرّس الطبيعيات والكيمياء في مدرسة القصر العيني الشهيرة فالأولى وصف فيها الماء الملح البارد في عين سيرا وصفاً جيولوجياً طبيعياً كياوياً طيباً. وما ضمنها من التوائد ان عمق الماء في حوضه المحاط بالصخور الكلسية يختلف بين نصف متر ومتر ونصف فيعلو بانخفاض النيل وينخفض بعلوه لأن ماء النيل يستغرق زمناً طويلاً حتى يتخلّب اليه فلا يبلغه الا بعد انخفاض النيل. وان قعر الحوض رملي درجة حرارته ٤٠° سنكراد حال كون حرارة الماء ١٨° س وحرارة الهواء الذي بعلوه ٢١° س. وهذا غريب في الظاهر ولا محل لذكر تعليل المؤلف له هنا. وفي الرسالة منفصل حل الماء حلاً كياوياً في الكيف والكم ووصف منافعه مثل انه اذا اخذ بكميات قليلة كان مقوياً ومهيماً واذا شرب منه قدح او قدحان كان مسهلاً ولذلك فقيته عظيمة في شفاء الامراض المعدية والمعوية والجذبة المزمنة. وقد ختم المصنف هذه الرسالة بايضاح الطرق لاستخراج المغنيسيا من ماء عين سيرا والمتاجرة بها.

والثانية في شجر اليوكالبتوس المعروف عند النباتيين باليوكالبتوس كلوبولوس ولا يخفى ان موطن هذا الشجر قارة أستراليا وأول من كشفه من علماء الافرنج لانيلا رديار الفرنسي المشهور في علم النبات وذلك في اواخر القرن الماضي ثم نقله الموسيو رامل الى اوربا سنة ١٨٥٧ ونقله المصنف الى مصر سنة ١٨٦٥. وهذه الرسالة تحتوي وصف اليوكالبتوس وصفاً علمياً وطرق زراعته وتعداد منافعه الصحية والزراعية والغرض منها المحث على الاكثار من زرعها في مصر.

والثالثة في يتاييع حلوان بالقرب من قرية بدرشين حيث كانت خميس اشهر امهات مدن مصر قديماً. والظاهر ان يتاييع حلوان كانت معروفة عند اهالي مصر من قديم الزمان فقد وجدوا بها ظرائفاً وسهاماً واسعة من الصوان ذهب ماريت باشا الى انها صنعت بعد زمان التاريخ بدليل ان المصريين القدماء كانوا يستعملون اشباهها من الادوات. ووجدوا بين خرائنها ايضاً حياضاً واعمدة ودراهم عربية مما يدل على ان العرب كانوا يأتونها ايام الخلفاء الفاطميين وقد نفع المصنف في كلامه عليها منهجاً في كلامه على ماء عين سيرا فذكر اوصافها الجيولوجية والطبيعية والكياوية ومنافعها الطبية ووضح اصحابها وكيفية وصول غازاتها ومعادنها اليها. فمن ذلك انها ارفع من

سطح النيل ثلاثين متراً وفيها اشجار ضخمة شبيهة بشجر الغاب المتجر في صحراء ليبيا . وهي ثمانية بنايع ستة كبريتية ونوع حديدي ونوع ملح والسنة الكبرى اربعة منها فاترة الماء ومتساوية في مقدار كبريتها وتركيبها الكيماوي وحرارة مائتها ٢٠° سنكراد على حين تكون حرارة الهواء فوقها من ٢٥° الى ٢٠° وقد حكم المصنف بعد ان حلل ماءها في الكيف والكم ووقف على كلام الاطباء فيه انها مفيدة جداً لشفاء الامراض الجلدية المزمنة والخنزيرية ونضج الغدد الليمفاوية والداء الزهري المزمن والنزلة الصدرية المزمنة والروماتزم المستعصي والانكيلوسس الكاذب والمجروح القديمة والنبتان الخامس والسادس ابرد من الأولى فدرجة حرارة الخامس ٢٥ سنكراد والسادس ٢٦° على حين تكون حرارة الهواء ٢٠° سنكراد وماء هذين النبعين مشترك بين الماء الكبريتي والملح . وفي ظن المصنف انها يفيدان داخلاً وخارجاً لبعض الامراض الجلدية . والنوع الحديدي يوجد في مائه بيكرونات الحديد ودرجة حرارته ٢٥° س على حين تكون حرارة الهواء ٢٠° س . وهو يفيد في ظن المصنف لشفاء الامراض البطنية المزمنة التي من اعراضها فقد قابلية الطعام والنفض والامراض التي يقل فيها الحديد في الدم كالمرض الاخضر والانبيا . والثامن مائة ملح مرة قليلاً وحرارته كالذي قبله وفي ظن المصنف انه يفيد في الخنزيري والروماتزم والفالج

وأما اصل هذه البنايع فكأصل البنايع الحارة وكلام المصنف في البنايع الحارة عرضة لانتقاد جماعة من العلماء . وعندنا ان ماء حلوان يأتي في مجاري تحت الارض من اراضي نوبيا الشاخصة وذلك لانها اعلى من النيل فلا يكون مائها منه والمطر في مصر قليل لا يكفيها والله اعلم والرسائل الثلاث على غاية من الصراحة والافادة وانما طبعها وطبع رسائل كثيرين من اساتذة القطر المصري بلغة اجنبية في بلاد لغتها العربية واكثر القراء فيها عرب مع شدة افتقارهم الى معرفة ما في تلك الرسائل الامر يوجب الاسف العظيم ويرفع للمرسلين الاميركيين في ديار الشام راية الفضل والمعروف مدى الاعوام . فان افاضلهم فضلو العرف في تعميم درس اللغة العربية والتأليف فيها والفاء العلوم على الطلبة بها واقتدى بهم غيرهم حتى انتشر العلم في الوطن وعمت المعارف

الجزء الثامن من "مصر المصريين"

انحنتنا ادارة المحرسة الغراء بهذا الجزء فوجدناه متصلاً بالجزء السابع في الموضوع ومشتلاً على كثير من التفاريب المتعلقة بمحوادث سنة ١٨٨٢ ومصدراً بنهرس ينطوي على اسماء الاشخاص المذكورين فيه مرتبة على حروف الهجاء تسهيلاً للمراجعة . وسبقني هذا الاثر الجليل دليلاً لرجال السياسة على اخذ الامور بالحزم ومرشداً لعلماء الاخلاق في درس شؤون الناس فلا حرج اذا اجزلنا الثناء على اصحاب المحرسة الغراء الذين تولوا طبعة ونشره بعد فقيدهم

سلسلة الفكاهات في اطايب الروايات

لقد سرنا صدور الجزء الحادي عشر من سلسلة الفكاهات بعد ان احتجبت عنا زماناً وقد طالعتاه فوجدناه لذيذ النواذر لطيف السياق حسن العبارة مزيماً بصورة عالم من علماء الفرنسيين اسمه بيسون قد دار عليه المزاح في القصة ولو انصف المصنف لخصه بالسبب دي ماران الداهية وغيرها من اقربائها . يطلب من ادارة المنطف في مصر

— 000 —

الحقيقة

للدكتور شبلي شبل

هذه رسالة تنطوي على ست وثلاثين صفحة من صفحات شرح بختر على دارون وحرفه وقد صنفها جناب الدكتور شبلي شبل اثباتاً لمذهب دارون في النشوء والارتقاء ورداً على الذين ناظروه بعد طبعه الشرح المذكور . فلا يخفى انه حين صدر شرح بختر على دارون كثير القيل والقال ولا سيما في جرائد بيروت وطلب بعض الادباء المناظرة فناظرة الدكتور في جريدة المحرسة الغراء ثم نشرت كراسة في بيروت اسمها مناهج الحكماء في نفي النشوء والارتقاء ولسوء الطالع انصرفت على ما وهن واغفلت ما قوي من الاعتراضات فتحت عليها ابواباً لا تخفى على الغر فكيف وعصمها بطل مجرب في هذا النزاع قد سبر غور رجاله وعجم عود ابطاله

وطبعت الرسالة أولاً تبعاً في المحرسة ولم يغير طبعها قبل ان توفي الله صاحب المجريدة فجمعها المصنف وطبعها تحت اسم الحقيقة . وليس في النية الآن انتقادها فالمقام مقام تقر يظ لا مقام انتقاد ولذا انصرفت على بيان ما فيها من الابواب فالباب الاول في مذهب دارون واقوال علماء النظر وفيه ديباجة واربع فصول والباب الثاني في ثبوت مذهب دارون وفساد نقيضه وفيه ديباجة وسبعة فصول وخاتمة والباب الثالث في آراء علماء الطبيعة في اصل العوالم وفيه ثمانية فصول والباب الرابع في الحياة واصولها وفيه ثلاثة فصول وخاتمة

والنصول المذكورة تتضمن كثيراً من احدث المكتشفات العلمية وتحاول ايضا حل المشكلات وحل المعضلات ما لا يتيسر الوقوف عليه الا بعد بذل المجهود في التنقيب والتفكير . وكل ذلك منسوق نسق الاخذ والرد في المجدال على وجه بحث الفارئ حيث يخشى الكلال ويستدعي استيعابه لما يلي دفعا لللال . وقد تبين لنا ان المصنف قصر غالب كلامه على الاقوال العلمية ولزم خطة العلماء في البحث والمجدل فلم ينتفع عليه بابا القيل العامة وقالم . والفارئ الاديب يسر بمراعاة المصنف في المناظرة لمقام مناظرير ومقابلتهم بما يحق لهم كما اشتهر عنه قبل الآن وبالانتماء جانب الاعتدال والاحترام عند ذكر ايمان المؤمنين موافقا على ان العلم الصحيح يظهر عظيماً ويرفع شأنه كما يؤخذ من قوله في اواخر الباب الثاني "ليس في التعليم عن العالم بتواضع خاصة زيادة عظيمة للقوة التي سنت هذه التواضع ماذا يذيع مجد الله أكثر أهلك الاقدمين الدوار الذي هو سفت مرصع بمسامير من ذهب ام العوالم التي لا تحصى المخاضة لتناموس الجاذبية العام " . وكقولوه في اواخر الرسالة "والعقل لا يرى فيه (اي في النشوء) ما يحيط بشأن الخالق عند المؤمن ... سئل احد كبار العلماء والفلاسفة المؤمنين ما قولك في مذهب دارون وما تصنع معه بخاتي الانواع فقال اذا كان الذي يصنع ساعة بعد عظيمها فلا شك ان الذي يصنع ساعة تصنع ساعة يكون اعظم ايضا " انتهى